

LAURACEAE DO ESTADO DA GUANABARA

I. DE VATTIMO

Jardim Botânico do Rio de Janeiro

Árvores ou arbustos, raramente trepadeiras parasitas (*Cassytha* L.), de folhas simples, inteiras, raramente lobadas (*Sassafras* Nees), glabras ou pilosas, com pêlos unicelulares, apresentando ou não barbelas ou foveólas nas axilas das nervuras laterais, na face dorsal; em alguns casos com papilas microscópicas amareladas ou amarelo-alaranjadas, na face dorsal (*Aniba* Aubl. e *Cinnamomum* Tourn.). Inflorescências em panículas de cimeiras, com três ou mais flôres saindo da axila de bractéolas, ou em pseudo-umbelas, cercadas de brácteas persistentes (*Litsea* Lam.). Flôres monoclamídeas, gamossépalas, de perianto em geral com menos de 5 mm de diâmetro, brancas, branco-amareladas ou esverdeadas, amarelas ou amarelo-avermelhadas, em geral aromáticas, actinomorfas, trimeras, infundibuliformes ou urceoladas. Estames de anteras valvares, bi- ou quadrilocelados, dispostos em quatro verticilos, o quarto mais interno, em regra abortado ou reduzido a estaminódios; o terceiro sempre presente muniado, junto aos filêtes, de duas glândulas, mais raramente todos os estames com glândulas (*Pleurothyrium* Nees); os dois externos mais raramente transformados em estaminódios petalóides (*Licaria* Aubl.). Pólen simples, globoso, granulado, sem poros. Carpelos, provavelmente três, formando um ovário unilocular súpero, raro subínfero ou ínfero. Fruto constituído por baga, às vêzes envolvida completamente (*Cryptocarya* R. Br) na base pelo tubo floral acrescente (adnato ou livre), freqüentemente lenhosa ou exserta. Semente de testa fina, sem albúmen.

* O presente trabalho foi realizado com o auxílio do Conselho Nacional de Pesquisas. Agradecemos ao Sr. Dante Duarte Vattimo pela execução de vários desenhos e cópia de outros, abaixo relacionados que ilustram o presente trabalho.

Os desenhos de números 12 a 17, 23 a 26, 88 a 91, 93 a 97, 120 a 123, 126 a 131, 137 a 141 e 145 a 164 foram copiados de originais a lápis do insigne botânico JOÃO GERALDO KUHLMANN já falecido, deixados junto às exsicatas. Damos a público tais desenhos não só por sua precisão mas também numa homenagem ao ilustre botânico brasileiro.

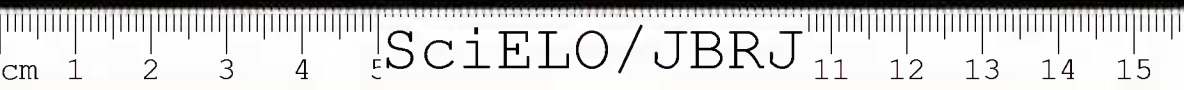


CHAVE PARA DETERMINAÇÃO DOS GÊNEROS QUE OCORREM
NA GUANABARA

- 1 — Tôdas as anteras quadriloceladas, ou sômente as do verticillo III biloceladas 2
Tôdas biloceladas 6
- 2 — Todos os filêtes munidos de duas glândulas *Pleurothyrium*
Sômente os filêtes dos estames da série III, munidos de glândulas 3
- 3 — Estaminódios grandes, sagitados 4
Estaminódios nulos ou estiplitiformes 5
- 4 — Lobos externos do perianto manifestamente mais curtos que os internos. Fruto sôbre o pedicelo nu ou com o perianto mais ou menos persistente não desenvolvido; pedicelo cilíndrico ou engrossado e carnoso. Fôlhas penínérveas *Persea*
Lobos do perianto iguais ou subiguais. Fruto cercado na parte basal pelo perianto persistente endurecido, desenvolvido cupuliforme; pedicelo engrossado. Fôlhas na maloria subtriplínérveas *Cinnamomum*
- 5 — Lóculos das anteras mais ou menos em linha horizontal ou em arco. Reticulo das fôlhas em geral subparalelo *Nectandra*
Lóculos das anteras quase superpostos dois a dois. Reticulo das fôlhas variável, raro subparalelo *Ocotea*
- 6 — Flôres unissexuais *Endlicheria*
Flôres andróginas 7
- 7 — Lobos do perianto em n.º de nove *Phyllostemonodaphne*
Lobos do perianto em n.º de seis 8
- 8 — Pelo menos o verticillo exterior estaminodial *Licaria*
Sem êsse característico 9
- 9 — Todos os estames com glândulas *Urbanodendron*
Só os estames do verticillo III com glândulas 10
- 10 — Fruto completamente incluso no tubo da flor acrescente
..... *Cryptocarya*
Sem êsse caráter 11
- 11 — Baga inclusa na parte basal em cúpula sub-hemisférica, crassa ...
..... *Aniba*
Sem êsse caráter 12
- 12 — Os três ou sômente os dois verticillos mais internos todos estaminodiais ou sômente o último estaminodial. Fôlhas de um verde bastante claro mesmo em material herborizado dando a impressão de fresco. Fruto sôbre pedicelo engrossado obcônicamente, um tanto côncavo no ápice, com o perianto acrescente presente ou não ... *Aiouea*
Os dois últimos verticillos ou sômente o último estaminodiais. Fôlhas sem o caráter acima descrito. Fruto sôbre o pedicelo pouco ou não engrossado *Beilschmiedia*

PLEUROTHYRIUM Nees (1836): 349.

Árvores de fôlhas esparsas, muitas vêzes congestas em fascículos para o ápice dos ramos, obovais, mais raramente elíticas, na face dorsal com tomento deltado cinéreo. Panículas axilares ou terminais. Flôres andróginas, císmosas ou em fascículos subumbelados no ápice dos pedúnculos.



Androceu em três séries exteriores de estames férteis, a quarta abortada. Todos os filêtes munidos de duas glândulas freqüentemente confluentes. Anteras quadriloceladas. Ovário globoso ou elipsóideo. Baga elipsóidea insidente em cúpula pateriforme de margem dupla.

Espécie tipo — *P. poeppigii* Nees, do Peru.

Area geográfica — Possui cêrca de seis espécies distribuídas no Brasil pela Amazônia, Bahia e Guanabara, ocorrendo também no Peru. Ocorre na Guanabara apenas o *S. bahiense* (Meissn.) L. Barroso.

Etimologia — Nome derivado do grego *pleura* — lado, flanco e *thyreos* — escudo, com referência à presença de glândulas laterais junto aos filêtes dos estames, dispostas como escudos.

Pleurothyrium bahiense (Meissn.) L. Barroso (1949) 148, in adon.; *Mespilodaphne bahiensis* Meissn. (1864) 108.

Árvore ou arbusto de 5-12 m de altura de râmulos gracilimos. Fôlhas cartáceas, lanceoladas, de margem manifestamente ondulada. Inflorescência pauciflora, ferrugíneo-tomentosa, mais breve que as fôlhas. Flôres amareladas. Estaminódios nulos. Ovário globoso, glabérrimo, estilete tenuíssimo.

Fructus descriptio: *Bacca ellipsoidea in cupula pateriformi duplici-marginata insidens.*

Area geográfica — Bahia e Guanabara.

Material examinado: *Guanabara*, Rio de Janeiro, Sacopã, Lagoa Rodrigo de Freitas, árvore de porte regular, de 8-10 m, A. P. Duarte 5822, maio de 1961 (RB); *ibid.*, Sacopã, pr. à vertente para Copacabana, árvore de 8-10 m, flôres cremes, planta rara, A. P. Duarte 5423, novembro de 1960 *ibid.*, Sumaré, descida para Lagoinha, árvore de porte pequeno até 12 m, (RB); A. P. Duarte 4826, junho de 1959 (RB); *ibid.*, Horto Florestal, árvore de 5-7 m, mata, col. var., fevereiro de 1928 (RB); *ibid.*, Estrada do Redentor, árvore silvestre, J. G. Kuhlmann, maio de 1944 (RB); Serra da Carioca, P. Occhioni 196, maio de 1945 (RB); Rio de Janeiro, rumo ao grotão, Horto Florestal, árvore de 8-10 m, mata, col. var., outubro de 1927 (RB); *ibid.*, rumo às matas do Horto Florestal, árvore de 6-8 m, col. var., outubro de 1927 (RB); *ibid.*, matas do Horto Florestal, árvore regular, flor amarelada, Antenor col., maio de 1928 (RB); *ibid.*, Horto Florestal, árvore de 5-7 m, mata, col. vários, fevereiro de 1928 (RB).

Etimologia — O epíteto específico *bahiense* faz alusão ao Estado em que foi coletado o holótipo da espécie, Bahia.

PERSEA (Plumler) Boehmer in Ludwig (1760) 36; Plumier ex L. (1737) 94; Kostermans (1957) 225.

Árvores ou arbustos, de fôlhas alternas, cartáceas a rígido-coriáceas. Panículas axilares ou subterminais. Flôres andróginas, de lobos do perianto em número de seis, os exteriores em regra mais curtos que os in-



teriores, decíduos ou persistentes. O quarto verticilo do androceu consistindo de estaminódios conspícuos, sagitados. Fruto sôbre pedicelo cilíndrico ou engrossado, carnoso, nu ou coroado pelo perianto mais ou menos persistente, não desenvolvido.

Espécie tipo — *Persea americana* Miller, da América Central.

Área geográfica — Gênero pantropical, com cêrca de 239 binômios. Ocorre na Guanabara apenas a *Persea alba* Nces.

Utilidades — *Persea americana* Miller, o abacate, é cultivada no Brasil e de grande emprêgo na alimentação, possuindo mesocarpo comestível. As fôlhas desta planta são empregadas em chá ou em tintura, por suas propriedades diuréticas, atuando diretamente sôbre o epitêlio renal. Seu uso aumenta a diurese, diminui os edemas renais e elimina o ácido úrico.

Etimologia — *Persea* é o nome antigo de uma árvore egípcia, cauliflora, que nada tem a ver com o moderno gênero *Persea*. (vide KOSTERMANS 1957: 225).

Persea alba Nees et Mart. ex Nees (1833-a) 51.

Arbusto de fôlhas peninérveas, estreitamente sublinear-elíticas, agudas na base e no ápice, elegantemente albo-seríceas na face dorsal, de 8-11 cm de comprimento por 1,5 a 2,2 cm de largura. Flôres densamente tomentosas, de ovário globoso, glabérrimo. Fruto em forma de baga globosa, tôda exserta, insidente na base sôbre os lobos do perianto seríceos, subpatentes.

Seu *habitus*, devido às fôlhas muito estreitamente elíticas confunde-se com o de *Cinnamomum stenophyllum* (Meissn.) Kosterm. Distingue-se desta espécie de imediato por apresentar os lobos externos do perianto mais curtos.

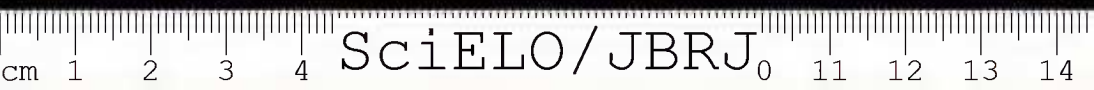
Área geográfica — Ocorre ainda nos seguintes Estados brasileiros: Minas Gerais, Paraná e Santa Catarina.

Etimologia — O epíteto *alba* foi dado à espécie devido ao fato de apresentar as fôlhas com pilosidade serícea alva na face dorsal.

Material examinado: *Guanabara*: Pico da Tijuca, Rio de Janeiro, Glaziou 7808, abril 1874 (RB); Pico da Tijuca, Rio de Janeiro, Schwacke e Glaziou ex Herb. Schwacke 5779, agosto de 1887 (RB).

CINNAMOMUM (Tourn.) L. (1735); Blume (1825) 568; Kostermans (1961) 17-24.

Árvores ou arbustos de fôlhas subtriplinérveas, triplinérveas, trinérveas ou peninérveas. Flôres andróginas, raramente polígamas. Estames férteis em número de nove ou seis em três verticilos. Anteras quadrilôcadas, muito raramente biloceladas. Quarto verticilo constituído de estaminódios conspícuos sagitados. Tubo floral acrescente transformando-se em cúpula que cerca a parte basal do fruto, às vêzes coroada pela parte basal do perianto ou pelo perianto inteiro persistente.



Espécie tipo — *C. zeylanicum* Breyn, Ceilão.

Usos — Várias cascas tem emprêgo comercial, devido ao conteúdo de óleo: *C. zeylanicum* Bl., *C. cassia* Bl. A cânfora japonesa é obtida do *C. camphora* Nees et Eberm. *C. cassia* Bl. fornece casca, óleo e goma para o comércio. *C. porrectum* Kosterm. possui safrol em sua casca, sendo usado para fabrico de sabonetes.

C. zeylanicum Breyn. e *C. camphora* Nees et Eberm. são cultivados no Brasil.

Área geográfica — Possui cêrca de 341 binômios, englobando espécies da Ásia, Ilhas do Pacífico e América do Sul.

Etimologia — Transcrição latina do nome grego *Kyynamomon*, dado ao cinamomo na antiguidade.

Cinnamomum riedelianum Kosterm. (1961) 23.

Persea riedelii Meissn. (1864) 54 (non *C. riedelii* Lakmanoff 1889); *Phoebe riedelii* (Meissn.) Mez (1889) 192 e 197; *Phoebe nunesiand* Vatt. (1957) 142.

Árvore de 8-10 m de altura, râmulos cilíndricos. Fôlhas cartáceas, oboval-lanceoladas, de base longamente aguda, penínérveas. Inflorescência glabra, de flôres glabras amareladas. Estaminódios sagitado-carenados. Ovário glabérrimo. Eaga elipsóideia com cêrca de 3 cm de altura e 1,5 cm de diâmetro, sôbre cúpula pequena aplanada, atenuada em pedicelo engrossado.

Material examinado: *Guanabara*: Rio de Janeiro, Vista Chinesa, perto da sede do Horto Florestal, árvore grande na mata, col. var., dezembro de 1927 (RB); *ibid.*, matas do Pai Ricardo, Estrada da Vista Chinesa, árvore grande na mata, col. var., novembro de 1926 (RB); *ibid.*, Quebra, Vitória leg., novembro de 1932 (RB); *ibid.*, Reservatório do Macaco, Occhio-ni s. n., dezembro de 1921 (RB); *ibid.*, mato do Quebra, Clarindo Lage s. n., novembro de 1944 (RB).

Área geográfica — Ocorre também nos Estados brasileiros do Paraná, Santa Catarina e Rio de Janeiro.

Nome vulgar — Garuva ou canela garuva (em Santa Catarina).

Etimologia — O epíteto específico é derivado do nome do coletor e botânico Luiz Riedel, nascido em 1790, em Berlim, Alemanha a quem a espécie foi dedicada. Faleceu em 1861.

Observação — Contrariando o indicado na chave e diagnose de MEZ (1889) 182 e 197, os lobos do perianto não são acuminados (vide MEISSN. 1886 p. 160, Est. 52), sendo portanto a espécie idêntica a *Phoebe nunesiand* Vatt., que assim se torna seu sinônimo por questão de prioridade.

NECTANDRA Rol. ex Rottb. (1778) 279; Mez (1889) 393-467.

Árvores ou arbustos de fôlhas alternas ou mais raramente sub-opostas, de retículo na face dorsal em geral subparalelo. Inflorescências em panículas de cimeiras. Flôres andróginas. Anteras dos estames exteriores



quadriloceladas, com os locelos dispostos em arco, em uma série única, quase justapostos. Baga globosa ou elipsóideia, insidente em cúpula de margem simples, íntegra, com os lobos do perianto decíduos.

Espécie tipo — *N. sanguinea* Rottb., do Surinã.

Área geográfica — Ocorre na América tropical.

Ocorrem na Guanabara as seguintes espécies, *N. puberula* Nees, *N. pichurim* (H.B.K.) Mez, *N. leucantha* Nees, *N. reticulata* (R. et P.) Mez e *N. rigida* Nees.

CHAVE PARA IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES DA GUANABARA

- 1 — Fôlhas barbeladas na axila das costas na face dorsal 1 — *N. puberula*
— Sem êsse característico 2
- 2 — Anteras depresso-suborbiculares, mais largas que longas 2 — *N. pichurim*
— Anteras de ápice agudo a obtuso, sem o característico acima mencionado 3
- 3 — Fôlhas densamente pilosas a tomentosas, na face dorsal 4
— Fôlhas subglabras na face dorsal 3 — *N. leucantha*
- 4 — Fôlhas de base auriculado-subcordada, incurvo-reflexa, ásperas na face ventral devido à pilosidade 4 — *N. reticulata*
— Fôlhas de base aguda, na face ventral não ásperas pela presença de pilosidade 5 — *N. rigida*

1 — *Nectandra puberula* Nees (1836): 332; Mez (1889): 413.

Árvores de 10-30 m de altura, de fôlhas cartáceas ou logo sub-coriáceas, na face dorsal densamente pilosas ou tomentelas com as axilas das costas barbeladas, estreitamente clílicas, de 6-14 cm de comprimento e 2-3,5 cm de largura, na face ventral imerso-costadas, de costas ascendentes. Flôres alvas ou amareladas, ferrugíneo-tomentelas. Anteras sésseis, as exteriores levemente atenuadas para a base, suborbicular-ovais, de locelos basais, Baga de globosa a elipsóideia, exserta, ou levemente compressa, sôbre cúpula plana, de margem ondulada ou subplana, simples.

Nome vulgar — Canela parda (São Paulo), canela branca (Santa Catarina); canela amarela (Paraná, Estado do Rio de Janeiro, São Paulo); canela meúda (Guanabara); canelão (São Paulo); canela babosa (Estado do Rio de Janeiro); amansa besta, c. amarga, c. amargosa, c. do brejo, c. goiaba, c. parda, c. preta amargosa; c. preta da serra, louro amargoso, louro besuntão, pau de Santana, Surinéia, louro preto.

Etimologia — O epíteto específico refere-se à pilosidade das fôlhas, sendo proveniente do adjetivo latino *puberula*, diminutivo de *pubens* que significa coberta de pêlos tênues.

Área geográfica — Ocorre na Guanabara, Estado do Rio de Janeiro, Espírito Santo, São Paulo, Minas Gerais, Paraná, Santa Catarina, Goiás e Mato Grosso.

Material examinado: Rio de Janeiro, Estrada do Pau Ferro, Jacarepaguá, árvore de cerca de 15 m, flôres alvas perfumadas, A. P. Duarte 4726 e E. Pereira em abril de 1959 (RB); *ibid.*, Praça Santos Dumont, arv. 5-8 m, flôres alvas, E. Pereira 4526 e A. P. Duarte, em fevereiro de 1959 (RB); *ibid.*, Horto Florestal, junto ao Bosque do ipê branco, C. Lage e F. Gonçalves, maio de 1937 (RB); *ibid.*, Corcovado, A. P. Duarte 132, abril de 1946 (RB); *ibid.*, Mundo Novo, Botafogo, árvore de porte médio a grande, podendo atingir 20 m, bastante freqüente, A. P. Duarte 5525, abril de 1961 (RB).

2 — *Nectandra pichurim* (H.B.K.) Mez (1889) 449; *Ocotea pichurim* H.B.K. (1825): 266.

Nectandra leucothyrsus (Meissn.) Mez (1889): 447; Meissn. (1864) 160; Vattimo (1964): 154-155.

Árvore ou pequena árvore de fôlhas cartáceas, as adultas na face dorsal parca e levemente pilosas; estreitamente elíticas, 10-20 cm longas por 3,6-6,2 cm largas; costas filiformes levemente imersas na face ventral. Flôres brancas tomentelas. Anteras suborbicular-depressas, mais largas que longas, truncadas, no ápice papilosas. Cúpula do fruto subpateriforme, de margem simples; pedicelo obcônico curto.

Nome vulgar — Canela branca (Santa Catarina); canela branca do brejo (ex Peckolt, Guanabara), anhuuba, anhuuba do brejo, anhuiba do brejo, anhuiba do brejo, canela da vargem, canela do brejo, louro anhuiba, louro anhuuba, canela de catarro.

Etimologia — A palavra *pichurim* é a latinização do vocábulo indígena da Amazônia a *puchuri* e de suas variações *pucheri*, *puchiri* e *picheri*, dado às bagas da planta.

Área Geográfica — Ocorre na Guanabara, Santa Catarina, Minas Gerais, Bahia, Mato Grosso, Amazonas. Fora do Brasil é encontrada no México, Panamá, Guianas, Argentina, Colômbia e Peru.

Material examinado: *Guanabara*: Rio de Janeiro, matas do Pai Ricardo, árvore grande, de flor branca, Occhioni 199, março de 1945 (RB); *ibid.*, Sacopã, A. P. Duarte e Rizzini 42, março 1940 (RB).

3 — *Nectandra leucantha* Nees (1833): 48; Mez (1889): 431.

Árvores de fôlhas ovais, elíticas ou elítico-lanceoladas, de 9-29 cm de comprimento por 3,8-9 cm de largura. Flôres alvas tomentelas, branco amareladas, de 1,3-1,5 cm de diâmetro. Anteras sésseis de ápice um tanto obtuso. Baga elipsóideia inclusa na parte basal em cúpula quase lisa, de margem simples.

Nome vulgar — Canela de capoeira, carvalho sêco.

Etimologia — O epíteto específico é oriundo do grego *leucós* — branco e de *anthós* — flor, significando “de flor branca”.

Área geográfica — Ocorre na Guanabara, Estado do Rio de Janeiro, Santa Catarina, Minas Gerais e Bahia.



Material examinado: *Guanabara*: Rio de Janeiro, Mesa do Imperador, árvore, flôres alvas, Liene et al., leg., abril de 1958 (RB); *ibid.*, Gávea, M. C. Bandeira, janeiro 1929 (RB); *ibid.*, matas de Cotia, árvore, flôres alvas, E. Pereira 4235 e A. P. Duarte, janeiro 1959 (RB); *ibid.*, Frazão s.n. (RE); Tijuca, Mesa do Imperador, A. Ducke e M. Bandeira, janeiro 1929 (RB); *ibid.*, base da Pedra da Gávea, árvore nova de 5-6 m, frutos do tamanho de uma azeltona, A. P. Duarte 5903, julho de 1961 (RB).

4 — *Nectandra reticulata* (R. et P.) Mez (1889): 404; *Laurus reticulata* R. et P. (1802) t. 348.

Árvore grande de 20-30 m de altura de fôlhas estreitamente elíticas a elíticas ou ovais, na face dorsal densa e delicadamente pilosas ou mais raramente subtomentosas o que as torna ásperas ao tato, acuminadas, para a base súbitamente um pouco dilatadas e auriculado-subcordadas, sendo a aurícula nos espécimens secos incurvo-reflexa. Flôres alvas, andróginas, vilosas ou tomentosas, de 1-1,4 cm. Anteras exteriores sésseis, foliáceas, ovais de ápice agudo, locelos dispostos na base, onde são um pouco atenuadas. Baga elipsóidea; cúpula tênue subpateriforme de margem simples.

Nome vulgar — Canela de cacho (*Guanabara*), canela gosmenta (Estado do Rio de Janeiro), canela jacu (*Guanabara*), c. gosma, c. de veado, c. massapê, c. prego, c. preta verdadeira.

Etimologia — O epíteto foi dado devido ao reticulado bastante conspícuo das fôlhas, na face dorsal, sendo derivado do adjetivo latino *reticulata*.

Área geográfica — Ocorre na *Guanabara*, Espírito Santo, Estado do Rio de Janeiro e, fora do Brasil, no México, Costa Rica, Guatemala e Peru.

Material examinado: *Guanabara*: Rio de Janeiro, Estrada do Redentor, árvore grande, porte 20-30 m de altura, A. P. Duarte 4785 e E. Pereira leg., maio de 1959 (RB); *ibid.*, Horto Florestal, pr. ao bosque do ipê preto, C. A. Lage s.n., leg., março de 1936 (RB); *ibid.*, Vista Chinesa, J. G. Kuhlmann s. n. leg., 1948 (RB); *ibid.*, Mundo Novo, Botafogo, árvore de 20 m, flor alva odorífera, mata, J. G. Kuhlmann s.n. leg., maio de 1921 (RB); *ibid.*, Estrada do Cristo Redentor, Km 1, col.?, maio de 1957 (RB); *ibid.*, Estrada da Vista Chinesa, curva da Barreira, F. Gonçalves da Silva s.n. leg., julho de 1941 (RB).

5 — *Nectandra rigida* Nees (1836): 284; Mez (1889): 405.

Nectandra labouriaviana O. Mach. (1949): 237.

Árvore de fôlhas elíticas ou estreitamente elíticas, penínérveas, na face ventral glabras muito brilhantes ou levemente tomentelas imerso-reticuladas, na dorsal laxa e transversalmente ferrugineo-tomentosas, as mais velhas canescentes até sub-rufescentes, reticuladas. Flôres brancas externamente ferrugineo-tomentosas ou vilosas. 0,1-1 cm de diâmetro. Anteras sésseis, locelos basais. Baga elipsóides; cúpula hemisférica rugulosa, de margem simples.

Nome vulgar — Canela branca, canelão, canela garuva (Santa Catarina), injuva vermelha (São Paulo), canela amarela (Estado do Rio de Janeiro), canela de fôlha grande, canela dura, canela sebo, c. garuva, c. seiba, c. seiva, catinga de negro, niuçara, louro da mata virgem, c. batalha.

Etimologia — O epíteto específico refere-se à consistência das fôlhas.

Area geográfica — Ocorre na Guanabara, Santa Catarina, Estado do Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Amapá, Guaporé, Pará e no Paraná.

Material examinado: *Guanabara*: Rio de Janeiro, Deodoro, Antonio Roma 122 leg., agosto 1937 (RB); *ibid.*, J. G. Kuhlmann s.n. leg., (RB); *ibid.*, Itanhangá, árvore de lenho amarelo, 8-10 m altura, A. P. Duarte 4637 leg., março de 1961 (RB); *ibid.*, restinga de Jacarepaguá, Recreio dos Bandeirantes, árvore de flôres brancas, Liene et al. leg., abril de 1958 (RB); *ibid.*, Estrada da Vista Chinesa, Francisco Gonçalves da Silva s. n. leg., julho de 1941 (RB); *ibid.*, restinga da Tijuca, árvore de mais de 6 m de altura, flôres alvas, perfumadas, lenho odorífero, bosque úmido e umífero da restinga, abril de 1947, O. Machado s.n. leg., (RB, holótipo de *N. labou-riaviana* O. M.).

OCOTEA Aubl. (1775): 780; Mez (1889): 219.

Árvores ou arbustos de fôlhas alternas, membranáceas a rígidas, glabras ou mais ou menos pilosas, apresentando ou não axilas das costas barbeladas na face dorsal. Flôres em panículas, sem involúcro, andróginas ou unissexuais, com ou sem a presença de órgãos do outro sexo atrofiados. Lobos do perianto iguais, decíduos ou persistentes. Estames férteis em número de nove em três verticilos, o quarto quando presente com estaminódios diminutos estipitiformes. Verticilo III do androceu com glândulas. Anteras quadriloceladas, locelos em dois pares quase superpostos, os dos verticilos externos introrsos a subextrorsos, os do III extrorsos, raro introrsos.

Fruto — Baga elipsóideia ou globosa, exserta ou inclusa em cúpula hemisférica ou pateriforme ou sobre cúpula em forma de prato subplano ou de bordo ondulado de tamanho variável, ou sobre pedicelo engrossado, com ou sem os lobos do perianto persistentes.

Espécie tipo — *O. guianensis*, Aubl., da Guiana Francesa.

Area geográfica — Possui cerca de 449 binômios, restritos à América tropical. Ocorrem na Guanabara — 18 espécies.

CHAVE PARA IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES QUE OCORREM NA GUANABARA

- 1 — Flôres hermafroditas (examinar o ovário para constatar a presença de óvulo) 2
- Flôres unissexuais, podendo apresentar elementos estéreis do outro sexo 3



- 2 — Flôres glabras: córtex bastante aromático, fôlhas de axilas não barbeladas 1 — *O. pretiosa*
Flôres parcamente pilosas ou estrigosas, fôlhas de axilas barbeladas nas costas, na face dorsal; córtex não aromático .. 2 — *O. elegans*
- 3 — Fôlhas nigropontuadas na face ventral 4
Sem êsse caráter 5
- 4 — Baga subglobosa 3 — *O. silvestris*
Baga elítica 4 — *O. teleiandra*
- 5 — Fôlhas adultas de axilas das costas barbeladas ou parcamente pilosas, pubescentes ou tomentosas, ou pruinosas, na face dorsal 6
Fôlhas adultas glabras, não pruinosas 14
- 6 — Fôlhas ferrugineo-tomentosas na face dorsal .. 5 — *O. kuhlmannii*
Fôlhas sem êsse caráter 7
- 7 — Fôlhas adultas de axilas das costas barbeladas, na face dorsal ... 8
Fôlhas adultas pilosas ou parcamente pilosas, na face dorsal ... 10
- 8 — Gineceu nulo na flor masculina; série III de estames com as anteras introrsas 6 — *O. laxa*.
Gineceu estiplitado ou subestiplitado na flor masculina; série III de anteras extrorsas ou subextrorsas 9
- 9 — Fôlhas manifestamente glaucinas ou rubiginosas na face dorsal, estreitamente elíticas ou elíticas; estaminódios nulos 7 — *O. glaucina*
Fôlhas sem caráter, ovais ou estreitamente oboval-elíticas; estaminódios presentes 8 — *O. notata*
- 10 — Gineceu nulo na flor masculina 9 — *O. macrocalyx*
Gineceu presente, esteril, na flor masculina 11
- 11 — Gineceu com aspecto de fertil, mas esteril na flor masculina; subgloboso, de estilete longo e estigma discóideo 12
Gineceu estiplitiforme esteril, na flor masculina 13
- 12 — Fruto de baga elipsóideia, com cúpula basal obcônica; fôlhas máximas para o gênero, (cêrca de 39 X 12,5 cm) 12 — *O. insignis*.
Fruto de baga globosa exserta, sôbre cúpula estreita discóideia, atenuada cônica em pedicelo bastante engrossado; fôlhas de dimensões menores que as da espécie anterior 13 — *O. kostermanniana*
- 13 — Fôlhas estreitamente obovais ou estreitamente subelíticas; cúpula do fruto crassa, truncada, atenuada cônica para o pedicelo ... 10 — *O. velloziana*
Fôlhas muito estreitamente ovais; cúpula do fruto constituída pelo pedicelo e tubo do perianto engrossados, cercada pelos lobos do perianto persistentes 11 — *O. microbotrys*
- 14 — Gineceu ausente na flor masculina 15
Gineceu presente esteril na flor masculina 17
- 15 — Fruto de baga elipsóideia 16
Fruto de baga globosa ou subglobosa 18
- 16 — Cúpula do fruto coroadá pelos lobos subpersistentes do perianto; fôlhas sem pontos negros na face ventral 14 — *O. glauca*
Cúpula do fruto de margem desprovida de remanescentes do perianto; fôlhas nigropontuadas na face ventral .. 4 — *O. teleiandra*
- 17 — Estaminódios nulos; cúpula do fruto de margem simples; fôlhas nigropontuadas na face ventral 4 — *O. teleiandra*
Estaminódios presentes; cúpula do fruto de margem dupla; fôlhas sem pontuações negras na face ventral 15 — *O. schottii*
- 18 — Cúpula do fruto de margem lobada 19
Cúpula do fruto de margem simples 16 — *O. daphnifolia*
- 19 — Gineceu ausente na flor masculina 17 — *O. lucida*
Gineceu presente na flor masculina 18 — *O. glaziovii*



1 — *Ocotes pretiosa* (Nees) Mez (1889): 250; *Mespilodaphne pretiosa* Nees (1833): 45 (excl. var. *angustifolia* Nees).

Ocotca indecora Schott ap. Meissn. (1864) 102; *Ocotea sassafras* (Meissn.) Mez (1889) 347.

Árvores de 7-20 m, de râmulos glabros, cinéreos, córtex muito aromático. Fôlhas cartáceas ou cartáceo-coriáceas, glabérrimas, obovais, oblongas, ovais, estreitamente elíticas ou elíticas, de base aguda, ápice curtamente acuminado, penínérveas, na face ventral obscuramente prominulo-reticuladas, na dorsal mais clara e densamente prominulo-reticuladas. Inflorescências aglomeradas, subracemoso-paniculadas, lembrando fascículos no ápice dos ramos, subpaucifloras, glabérrimas, muito mais breves que as fôlhas. Flôres brancas, fragrantas, andróginas, glabras. Lobos do perianto oblongos, bastante longos em relação ao tubo suburceolado, um tanto constricto no ápice. Estaminódios nulos, subnulos ou presentes estipitiformes, liguliformes. Ovário glabérrimo obovóideo. Baga elipsóidea, cêrca de 2 cm longa, coberta na parte basal por cúpula crassa, obcônica a hemisférica, quase lisa até bastante ocráceo-verrucosa.

Nome vulgar — Canela sassafrás (ex Peckolt), sassafrás brasileiro.

Etimologia — O epíteto *pretiosa* refere-se ao valor econômico da planta.

Uso — Empregada no sul do país para a extração do óleo de sassafrás brasileiro.

Observação — A diferença dos desenhos de MEISSNER (1866) tab. 71, 72 e 74 é devida apenas a diferenças locais e de idade da planta. Os frutos em Minas Gerais apresentam cúpulas muito mais crassas. No Estado do Rio de Janeiro e Guanabara quase não são verruculosas e aproximam-se da forma obcônica. Consideramos a espécie como possuindo três variedades, de acôrdo com a chave que damos adiante, ocorrendo na Guanabara duas delas.

CHAVE PARA IDENTIFICAÇÃO DAS VARIEDADES DE *OCOTEA*
PRETIOSA (NEES) MEZ

- 1 — Fôlhas obovais ou elíticas, de cêrca de 9 cm de comprimento por 3,5 cm de largura a estreitamente elíticas *indecora*
- Fôlhas estreitamente elíticas, obovais ou elíticas, de cêrca de 12-19 cm de comprimento por 3,5-6 cm de largura 2
- 2 — Fôlhas adultas de cêrca de 12 cm de comprimento por 3,5 cm de largura, freqüentemente de um verde mais vivo na face ventral ou os râmulos em geral com rímulas transversais dando a impressão de anulados. Cúpula muito pouco verruculosa obcônica *longifolia*



— Fôlhas adultas elíticas, obovais ou obovai-oblongas, de cêrca de 16-18 cm de comprimento por 5-6 cm de largura. Planta fortemente aromática. Cúpula crassa, hemisférica, verruculosa *pretiosa*

O. pretiosa var. pretiosa Vatt.

Mespilodaphne pretiosa Nees var. *latifolia* Nees (1833) 45; *Mespilodaphne indecora* Meissn. var. *laxa* Meissn. et var. *intermedia* (Meissn.) (1864) 102.

Râmulos patentes, laxos, cinzentos. Fôlhas oblongas a elíticas; as adultas de cêrca de 13-19 cm de comprimento por 5-6 cm de largura. Cúpula do fruto crassa, hemisférica, verruculosa.

Área geográfica — Ocorre em Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Paraná, Santa Catarina.

Dentro desta variedade admitiriamos, seguindo o critério dos químicos W. Mors, M. Taveira e O. Gottlieb (1959) a existência de formas fisiológicas, que tratadas em trabalho à parte, a ser publicado breve.

Uso — Os exemplares de Santa Catarina fornecem o óleo de sassafrás brasileiro.

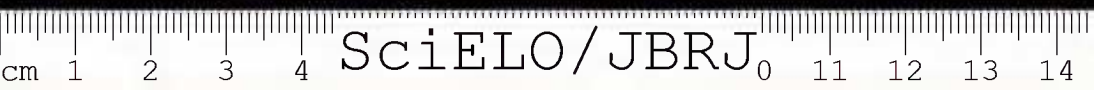
Transcrevemos a seguir um trecho do trabalho dos químicos acima referidos (1959), de interesse para o estudo desta espécie: "A *O. pretiosa*, variedade que ocorre no Estado de Santa Catarina, é largamente explorada com vistas em seu conteúdo em safrol. O mesmo já não acontece com a mesma espécie em outras regiões. Entretanto, o metileugenol, que dela poderia ser obtido, tem também suas aplicações e seu mercado. Encontra uso em perfumaria na obtenção de bouquês do tipo cravo e suas propriedades não corantes tornam-no precioso no fabrico de sabões transparentes. Além disso, esta substância revelou propriedades germicidas que já lhe garantiram aplicação no tratamento de diversos tipos de infecções e na preservação de matérias protéicas. Seu alto índice de refração tornou-a útil na indústria ótica. Finalmente devem ser mencionadas suas propriedades insetifugas, consideradas tão eficazes quanto as do dimetil-ftalato".

Material examinado: Vide Rodriguésia 30 e 31 (1956) 284-286 e Arq. do Jardim Botânico XVII (1961) 205, no que se refere aos exemplares de São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Espírito Santo e Minas Gerais, os outros estão excluídos desta variedade.

O. pretiosa var. longifolia Meissn. (1864) 102.

Mespilodaphne indecora Meissn. var. *stricta* Meissn. var. *canella* Meissn. e var. *leucophloea* Meissn. (1864): 102; *Mespilodaphne sassafras* Meissn. (1864): 102; *Ocotea sassafras* (Meissn.) Mez (1889): 247.

Râmulos estreitos, com rimas transversais. Fôlhas estreitamente oblongo-elíticas, na face ventral de um verde bastante vivo, de retículo e costas imersas; manifestamente subverticiladas. Córtex com odor de cinamomo.



Material examinado: *Guanabara*: Rio de Janeiro, área do Jardim, pr. casa 7, árvore de pequeno porte, flôres brancas, A. Barbosa 374, leg., novembro de 1949 (RB); *ibid.*, Vista Chinesa, árvore mediana, flôres brancas, P. Occhioni 193, leg., dezembro de 1944 (RB); *ibid.*, Gávea, Dionísio s.n. (RB); *ibid.*, Horto Florestal, pr ao bosque do Jequitibá, Clarindo Alves Lage s.n. leg., julho de 1934 (RB); *ibid.*, mata do Horto Florestal, Paulino s.n. leg., fevereiro de 1932 (RB); *ibid.*, Horto Florestal, esquerda do talhão 24, F. Gonçalves da Silva s.n. leg., julho de 1941 (RB); *ibid.*, Horto Florestal, mata, árvore regular, flor alvescente, Victorio s.n. leg., setembro de 1929 (RB); *ibid.*, Estrada do Corcovado, árvore com flôres alvas, toda a planta muito cheirosa, col. var., setembro de 1958 (RB); *ibid.*, mata das Obras Públicas, árvore de 8 m, col. var., setembro de 1927 (RB).

O. pretiosa var. indecora (Schott) Vatt.

Ocotea indecora Schott ap. Meissn. (1864): 102; Mez (1889): 249. (quoad cit. var., *minor*, cet. var. excl.); *Mespilodaphne indecora* Meissn. var. *minor* Meissn. (1864): 102.

Râmulos alvídros; fôlhas ovais, elíticas ou obovais, cêrca de 9 cm de comprimento por 3,5 cm de largura, muito mais curtas que as das outras variedades. Cúpula do fruto menos crassa, subturbinada, pouco verruculosa. Esta variedade apresenta as menores fôlhas da espécie.

Área geográfica — Guanabara e Estado do Rio de Janeiro.

Material examinado: *Guanabara*: Serra da Carioca, árvore mediana, flor branco-esverdeada, P. Occhioni 195, leg., dezembro de 1944 (RB); Rio de Janeiro, mata do Jardim Botânico, árvore pequena flor brancacenta, A. Ducke s.n. leg., fevereiro de 1929 (RB); *ibid.*, mata do Jardim Botânico, árvore de 5-6 cm, Antenor s.n. leg., julho de 1927 (RB); *ibid.*, Jardim Botânico, mata, J. G. Kuhlmann s.n. leg. agosto de 1933 (RB); *ibid.*, mata Jardim Botânico, árvore de 6-7 cm, flor alva, J. G. Kuhlmann s.n. leg., em junho de 1925 (RB).

2 — *Ocotea elegans* Mez (1889): 253.

Ocotea nunesii Vatt. (1957): 142; *O. fasciculata* (Nees) Mez (1889): 249, (quoad cit spec. Rio de Janeiro, cet. excl.).

Árvore de 5-9 m de altura; râmulos castanhos cilíndricos, lenticelados. Fôlhas cartáceas, glabras, na face dorsal foveato-barbeladas na axilas das costas na face ventral impresso — nigro — pontuadas; estreitamente subelíticas, elíticas ou ovais, de base às vezes desigual. Flôres de anteras suborbiculares, filêtes bastante curtos. Estaminódolos estipitiformes, grandes, longamente pilosos. Baga elipsóideia; cúpula sub-hemisférica ou obcônica-sub-hemisférica de margem simples.

Área geográfica — Ocorre na Guanabara, no Estado do Rio de Janeiro e em São Paulo.

Etimologia — O epíteto refere-se ao porte elegante da planta, vindo do adjetivô latino *elegans* — elegante.

Observação — É muito afim de *O. catharinensis* Mez, diferindo pela forma das fôlhas e retículo prominulo e por ser impresso-pontuada.



Material examinado: *Guanabara*: Rio de Janeiro, Mata da Gávea, árvore de 3-5 m de altura, col. var., fevereiro de 1927, fruto (RB); *ibid.*, Widgren s.n. leg., em 1844 (S); *ibid.*, Corcovado, margem de mata primária, P. Dusén 5074 leg., outubro de 1904 (S); *ibid.*, mata do Horto Florestal, árvore de 5 m, J. G. Kuhlmann s.n. leg., em fevereiro de 1930; *ibid.*, Gávea, árvore de 3-5 m alta, mata, col. var., fevereiro de 1927 (RB); *ibid.*, Vista Chinesa, perto da sede do Horto Florestal, árvore de 6-8 m, mata, col. var., novembro de 1927 (RB); *ibid.*, mata do Horto Florestal, árvore de 3-4 m, alta, flor creme, col. var., junho 1927 (RB); *ibid.* Corcovado, ex Herb. Schwacke 3254 (RB).

3 — *Ocotea silvestris* Vatt. (1958): 43.

Árvore de râmulos castanhos; fôlhas cartáceas, na face dorsal muito parcamente pilosas, rubiginosas, elíticas, com pontuações negras impressas na face ventral. Inflorescências tomentosas. Flôres pilosas as masculinas com ou sem estaminódios; de gineceu subelítico e subestipitiforme. Baga negra subglobosa ou subelipsóideia, exserta, insidente sobre cúpula aplanada de margem dupla ou subpateriforme, a margem externa com rudimentos de perianto.

Nome vulgar — Canela copaiba (*Guanabara*).

Área geográfica — Ocorre na *Guanabara* e em Santa Catarina.

Etimologia — O epíteto *silvestris*, que significa silvestre, nativo, que vive nas matas ou florestas, refere-se ao *habitat* da espécie.

Material examinado: *Guanabara*: Rio de Janeiro Estrada do Redentor, árvore de porte médio, cerca de 10-15 m, A. P. Duarte 5508 leg., março de 1961 (RB); *ibid.*, Corcovado, pequena árvore, 4-6 m mais ou menos, formação de solo seco, A. P. Duarte 5526 leg., (RB); *ibid.*, Estrada da Vista Chinesa, árvore de porte elevado, 10-12 m, E. Pereira 4527 leg., em fevereiro (RB); *ibid.*, Silvestre, árvore, E. Pereira 4525 leg., em fevereiro (RB); *ibid.*, Silvestre, árvore, Vitória s.n. leg., maio de 1930 (RB); *ibid.*, matas do Pai Ricardo, Estrada da Vista Chinesa, col. var., julho de 1927 (RB); *ibid.*, mata das Obras Públicas, perto do Horto Florestal, col. var., março de 1928 (RB); *ibid.*, mata do Horto Florestal, col. var., fevereiro de 1930 (RB); *ibid.*, mata do Horto Florestal, árvore na mata, canela copaiba, J. G. Kuhlmann s.n. leg., fevereiro de 1927 (RB); *ibid.* mata do Horto Florestal, árvore regular, mata, col. var., junho de 1927 (RB).

4 — *Ocotea teleiandra* (Nees) Mez (1889): 382.

Teleiandra glauca Nees (1833a): 46.

Pequena árvore ou arbusto, de ramos subverticilados, divaricados; râmulos gráceis, córtex amargo. Fôlhas cartácco-coriáceas ou coriáceas, glabérrimas, elíticas ou estreitamente elíticas, de base aguda, ápice manifestamente acuminado. Inflorescência glabérrima, mais breve que as fôlhas. Flôres brancas. Anteras da flor masculina retangulares. Estaminódios nulos. Gineceu abortado ou diminutíssimo, glabro, estipitiforme, esteril. Baga elipsóideia, lisa, 2,3 cm longa, coberta na base por cúpula pateriforme, de margem simples.

Nome vulgar — Canela limão.

Area geográfica — Minas Gerais, Estado do Rio de Janeiro, Santa Catarina, Paraná, Guanabara, São Paulo.

Etimologia — O epíteto *teleiandra* é derivado dos vocábulos gregos: *Telé* — longe e *anér, andros* — homem, com referência à posição dos estames.

Material examinado: *Guanabara*: Rio de Janeiro, Torres das TVs, Sumaré, pequena árvore de mata baixa de espigão, 6,80 m de altura, A. P. Duarte 6286 leg., em março de 1962 (RB); *ibid.*, Estrada da Vista Chinesa, Francisco Gonçalves da Silva, em novembro de 1940 (RB); *ibid.*, mata do Horto Florestal, árvore pequena, na mata, Antenor s. n. leg., em junho de 1927 (RB); *ibid.* Corcovado, J. G. Kuhlmann, s.n. leg. (RB); *ibid.* mata da Fábrica Aliança, Laranjeiras, árvore de 10-12 m alta, mata, A. Rego s.n. leg., em dezembro de 1927 (RB); *ibid.*, Bom Retiro, árvore cerca de 6 m, leg., M. Bandeira e Fr. Gonçalves s.n. leg., de 1941 (RB); *ibid.*, árvore mediana, flor esverdeada, P. Occhioni 197 leg., janeiro de 1943 (RB); *ibid.* mata do Trapicheiro, árvore de 5-6 m, J. G. Kuhlmann s.n. leg., (RB); *ibid.*, caminho da Vista Chinesa, P. Rosa s.n. leg., junho de 1933 (RB); Serra da Carioca, flor branco-esverdeada, P. Occhioni 195 leg., em dezembro (RB); *ibid.*, São Conrado, árvore de porte médio a grande, de cerca de 12 m de altura, flôres pequenas, A. P. Duarte 5518 leg., março de 1961 (RB); *ibid.*, Gávea, Dionísio s.n. leg., (RB).

5 — *Ocotea kuhlmannii* Vatt. (1956): 296.

Árvore de 8-20 m, râmulos cilíndricos ferrugíneo-tomentosos, logo glabros. Fôlhas subcoriáceas na face dorsal amarelado-ferrugíneo a ferrugíneo-tomentosas, elíticas ou estreitamente elíticas, de cerca de 11 cm de comprimento por 3 cm de largura. Inflorescência e flôres ferrugíneo-tomentosas. Flôres díóicas. Na flor masculina as anteras da série I são sub-orbiculares a subquadráticas, as da série II são ovais. Estaminódios presentes ou não, gineceu nulo na flor masculina. Baga ovóideia coberta na parte basal por cúpula pateriforme de margem lobada.

Nome vulgar — Canela burra (Santa Catarina).

Area geográfica — Guanabara e Santa Catarina.

Etimologia — O epíteto é dedicado ao insigne botânico JOÃO GERALDO KUHLMANN, que a coletou, tendo sido durante muitos anos Diretor do J. Bot. do Rio de Janeiro.

Observação — Muito semelhante em *habitus* a *O. pomaderrioides* (Meissn.) Mez (da Bahia e Minas Gerais), da qual difere pelo retículo das fôlhas muito mais apertado na face ventral e pela ausência de gineceu na flor masculina.

Material examinado: *Guanabara*: Rio de Janeiro, Tijuca, mata da Pedra do Córrego, árvore de 8-10 m de altura, J. G. Kuhlmann s.n. leg., outubro de 1928 (RB); *ibid.*, Grotão da Vista Chinesa, árvore até 12 m de altura, Antenor s.n. leg., abril de 1928 (RB); *ibid.*, Octavio Alves da Silva s.n. leg., (RB).

6 — *Ocotea laxa* (Nees) Mez (1689) : 361; *Camphoromoea laxa* Nees (1836) : 468.

Ocotea divaricata (Nees) Mez (1889) : 385; *Ocotea tenuiflora* (Nees) Mez (1889) : 383 (quoad eit. spec. Martianus et Schwaeke 3250, cet. excl.); *Ocotea tarapotana* (Meissn.) Mez (1889) : 304 (quoad eit. spec. Glaziou 11471); *Camphoromoea ovalifolia* Meissn. (1866) : 248 (quoad eit. spec. Mikan et Schott, cet. excl.).

Arbusto de fôlhas cartáceas ou coriáceas, na face dorsal parcamente pilosas ou subvelutinas ou eom as axilas das costas barbeladas, ovais ou elípticas ou estreitamente elíticas. Inflorescência escurra, de râmulos divaricados. Flôres unissexuais; as masculinas eom o gineceu e estaminódios ausentes. Baga subglobosa, quase tôda exserta, em cúpula subpateriforme, de margem sub-lisa ou eom seis lobos.

Estames da série I e II introrsos, da série III introrsos ou lateral-introrsos.

Etimologia — O epíteto refere-se aos râmulos laxos, frouxos, divaricados da inflorescência.

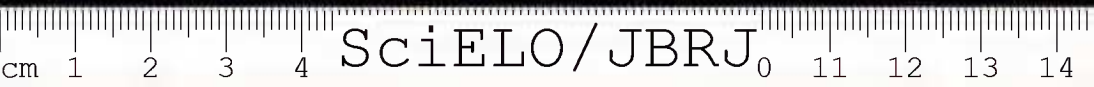
Área geográfica — Minas Gerais, São Paulo, Guanabara, Estado do Rio.

Material examinado: *Guanabara*: Rio de Janeiro, Paulo e Virgínia, A. P. Duarte 1002, dezembro de 1947 (RB); *ibid.*, mata do Pai Ricardo, árvore de 8-10 m, eol. var., outubro (RB); *ibid.*, Jardim Botânico, cerrado, árvore de 3-4 m, flor alva aromática, J. G. Kuhlmann 6059 leg., agosto de 1938 (RB); *ibid.*, Corcovado, arvoreta de 3-4 m, flor alvo-esverdeada, A. Dueke e J. G. Kuhlmann s.n. leg., setembro (RB); *ibid.*, entre Paineiras e Sumaré, mata, árvore pequena, Maria Bandeira s.n. leg., outubro de 1928 (RB); entre Mesa do Imperador e Alto da Boa Vista, árvore de flôres alvas, E. Pereira 4435 et al. leg., outubro de 1958 (RB); *ibid.*, Floresta da Tijuca, árvore de regular altura, mata, eol. var., outubro de 1926 (RB); *ibid.*, Vista Chinesa, perto da sede do Horto Florestal, árvore de 4-5 m de altura, mata, col. var., agosto de 1927 (RB); *ibid.*, floresta da Tijuca, árvore de tamanho regular, outubro de 1926 (RB); *ibid.*, Paineiras, Tijuca, M. Bandeira s.n. leg., fevereiro de 1929 (RB); *ibid.*, Vista Chinesa, árvore mediana, flor esverdeada, eol. var., outubro de 1927 (RB).

7 — *Ocotea glaucina* (Meissn.) Mez (1889) : 340; *Oreodaphne glaucina* Meissn. (1864) 134.

Árvore de 5-6 m de altura, de râmulos glabros, diminutamente angulados ou cilíndricos. Fôlhas de limbo um tanto decorrente para o pecíolo; cartáceo-coriáceas, nas costas das axilas na face dorsal barbeladas, glaberrimas, na face ventral brilhantes, na dorsal glaucescentes, estreitamente elíticas ou elíticas, penínérveas, em ambas as faces promí-nulo-reticuladas. Flôres dióicas, glabras ou subglabras. Estaminódios nulos. Gineceu esteril estípítiforme na flor masculina. Na flor feminina ovário glabro, subgloboso, estilete muitas vezes atenuado levemente curvado; estigma grande.

Fructus descriptio — *Bacca globosa exserta in pedicello valde obconice incrassato margine tubo persistente brevissimo instructo insidens.*



Nome vulgar — Canela tapinhoã (ex GLAZIOU).

Observação — Próxima de *O. organensis* (Meissn.) Mez e *O. corymbosa* (Meissn.) Mez, das quais difere pela presença de gineceu esteril na flor masculina.

Área geográfica — Ocorre na Guanabara, no Estado do Rio de Janeiro e na Bahia.

Etimologia — O epíteto provém do adjetivo *glauca*, de côr verde-azulada, verde mar, azul esverdeado ou cinzento azulado, com referência à côr da face dorsal das fôlhas.

Material examinado: *Guanabara*: Rio de Janeiro, Sumaré, Tôrre da TV Tupi, árvore de porte regular, 8-10 m de altura, A. P. Duarte 4827 leg., junho de 1959 (RB); *ibid.*, Morro do Queimado, árvore de porte médio, em solo mais ou menos pedregoso, 650 a 700 msm, A. P. Duarte 4110 leg., em março de 1952 (RB); *ibid.* Excelsior, Tijuca, árvore de 5-8 m de altura, mata, flor ao fenecer rosa, J. G. Kuhlmann s.n. leg., fevereiro de 1930 (RB); *ibid.*, Pico do Papagaio, Horto Florestal, árvore regular, Lourenço s.n. leg., março de 1932 (RB).

8 — *Ocotea notata* (Nees) (1889): 339; *Oreodaphne notata* Nees (1833): 42.

Mespilodaphne petiolaris Meissn. (1864): 99; *Ocotea gardneri* (Meissn.) Mez (1889): 99; Vattimo (1961): 244.

Arbusto de râmulos gráceis, glabros, subangulados ou cilíndricos, quase negros. Fôlhas cartáceas, glabras, às vêzes com as axilas das costas barbeladas na face dorsal; ovais ou mais raramente estreitamente oval-elíticas, de ápice acuminado, um tanto decurrentes para o pecíolo, penínérveas. Inflorescência racemoso-paniculada, mais breve que as fôlhas, pauciflora. Flôres alvas, glabras, dióicas. Anteras de subretangulares a ovais. Estaminódios liguliformes. Gineceu glabro estipitiforme estéril na flor masculina. Baga ovóidea, sôbre cúpula hemisférica de margem simples, coberta na parte basal.

Área geográfica — Ocorre em Alagoas, Espírito Santo, Pernambuco, Estado do Rio de Janeiro e Guanabara, nas restingas.

Etimologia — O epíteto provém de adjetivo latino *notata* marcada, perceptível, visível, devido ao porte vistoso da planta.

Material examinado: *Guanabara*: Rio de Janeiro, Restinga de Jacarepaguá, planta de restinga turfosa, isto é, na transição para a arenosa, A. P. Duarte 5619 leg., julho de 1961 (RB), julho de 1961 (RB); *ibid.*, Restinga de Jacarepaguá, planta de restinga, muito freqüente, desde subarbusto até árvore, de 4-5 m de altura mais ou menos, A. P. Duarte 5902 leg., julho de 1961 (RB); *ibid.*, Recreio dos Bandeirantes, restinga, arbusto de pequeno porte, A. P. Duarte 4094 leg., em 1952 (RB); *ibid.*, restinga da Barra da Tijuca, arbusto de flôres alvas, E. Pereira 551, em fevereiro de 1947 (RB); *ibid.*, Recreio dos Bandeirantes, restinga de Jacarepaguá, pequena árvore, flôres alvas, col. var., abril de 1958 (RB); *ibid.*, restinga de Jacarepaguá, subarbusto, fevereiro de 1959, col. var. (RB), dupl. no Herb. Bradeanum).



- 9 — *Ocotea macrocalyx* (Meissn.) Mez (1889): 357; *Goepertia macrocalyx* Meissn. (1864): 174.

Arbusto de 3-4 m de altura, de râmulos densamente fulvo-tomentelos no ápice, glabrados, eastanhos, cilíndricos. Fôlhas cartáceas na face dorsal parcamente pilosas, subflaveseente-verde vivo, elíticas, de base aguda e ápice acuminado; penínérveas, costas muitas vèzes arcuado-ascendentes. Inflorescência tomentela, mais breve que as fôlhas. Flôres dióicas, verde-amareladas, cinéreo- ou subferrugíneo-tomentelas. Estames das séries exteriores como se fôssem articulados; locelos inferiores subextrorsos. Estaminódios e gineceu abortados na flor masculina. Baga clipsóidea sôbre cúpula subpateriforme, com seis lobos.

Nome vulgar — Canela cedro.

Etimologia — O epíteto é derivado do adjetivo grego *macrós* — grande e do substantivo grego *calyx* — cálice, devido ao tubo longo do perianto.

Área geográfica — Ocorre na Guanabara.

Material examinado: *Guanabara*: Rlo de Janciro, Sumaré, árvore de porte médio, flor feminina, A. P. Duarte 4873, leg., junho de 1959 (RB); *ibid.*, Gravatá, Pai Ricardo, pr. à sede do Horto Florestal, árvore de 12-14 m de altura, Antenor, s.n. leg., dezembro (RB); *ibid.*, Vista Chinez, col. var., árvore de flôres alvas, fruto de cúpula vermelha (RB); *ibid.*, Sumaré, pr. à torre da TV, pequena árvore com flôres cremes, col. var. fevereiro de 1959 (RB); *ibid.*, Sumaré, pequena árvore, flôres avermelhadas, col. var., fevereiro de 1959 (RB); *ibid.*, Estrada do Redentor, árvore de 6-8 m, flôres eremes, E. Pereira 4535 e A. P. Duarte, leg., fevereiro de 1959 (RB); *ibid.*, estrada do Redentor, árvore mediana, flor esverdeada, P. Occhioni 200, leg., fevereiro de 1945 (RB) *ibid.*, Sumaré, pr. Torre da TV, E. Percira 4520 e A. P. Duarte, leg., fevereiro de 1959, flor ereme, pequena árvore (RB); *ibid.*, Tijuca, Serra da Carioca, Luiz Emygdio 1264 leg., fevereiro de 1957 (RB e R); *ibid.*, Estrada do Redentor, E. Pereira 4536 e A. P. Duarte, leg., árvore de 6-8 m, flor creme (RB); *ibid.*, Pai Ricardo, perto da sede do Horto Florestal, Paulino e Vítório s.n. leg., junho de 1932 (RB); *ibid.*, estrada do Redentor, pequena árvore, 6-7 m, em formação de solo sêco, A. P. Duarte 5605, leg., julho de 1961 (RB).

- 10 — *Ocotea velloziana* (Meissn.) Mez (1889): 347; *Oreodaphne Velloziana* Meissn. (1864). 132.

Ocotea prolifera (Nees) Mez (1889): 276 (quoad eit. spec. Weddell 536, et. excl.) *Ocotea argentea* Mez (1889): 346.

Árvore ou arbusto de râmulos densamente ferrugíneo-tomentosos, glabrados, cinéreo-fuseos ou quase negros, angulados; eórtex aromático. Fôlhas de pecíolos vilosos, coriáceas, com as costas na face ventral subtomentosas, no resto glabras, muito brilhantes, na dorsal com pêlos macios álbidos; largamente ovais, de base cordada ou subcordado-obtusa, penínérveas, na face ventral com as costas sulcato-imersas. Inflorescência multiflora, mais breve que as fôlhas, subtomentosa. Flôres dióicas parcamente pilosas. Anteras de ápice arredondado. Estaminódios nulos. Gineceu glabro, esteril, substipitiforme na flor masculina. Baga desconhecida, cúpula crassa, truncada, eónicamente atenuada em pedicelo, diminutamente rugulosa.

Etimologia — O epíteto é dedicado ao botânico Frei José Mariano da Conceição Velloso, nascido em 1742 em São José, Minas Gerais. Faleceu em 1811.

Área geográfica — Ocorre na Guanabara.

Material examinado: *Guanabara*: Rio de Janeiro, Ricdel 1313 leg., (G); *ibid.*, Corcovado, Glaziou 1287, julho 1867 (tipo de *O. argentea* Mez), ex Herb. Schwacke (RB); *ibid.*, mata do Pai Ricardo, árvore de flores alvas, Liene et al. leg., junho de 1958 (RB); *ibid.*, Mundo Novo, Botafogo, J. G. Kuhlmann s.n. leg., *ibid.*, Mundo Novo, J. G. Kuhlmann, maio de 1921, odorífera, flor esverdeada (RB); *ibid.*, mata do Teixeira Borges, perto da sede do Horto Florestal, árvore de 8-10 m, col. var., novembro de 1928 (RB); *ibid.*, mata do Horto Florestal, árvore de 5-6 m, flor esverdeada, col. var., junho de 1927 (RB); *ibid.*, restinga de Sernambetiba, pequena árvore, A. C. Brade 16087 leg., junho de 1938 (RB); *ibid.* Vista Chinesa, árvore pequena, Paulino s.n. leg., fevereiro (RB).

11 — *Ocotea microbotrys* (Meissn.) Mez 1889: 341; *Oreodaphne microbotrys* Meissn. (1864): 125.

Árvore de 5-8 m de altura; râmulos grácels, tomentelos no ápice, glabros, castanhos. Fôlhas membranáceas a cartáceas, na face dorsal parcamente pilosas, muito estreitamente oval-elíticas, de base aguda ou arredondada; ápice agudo ou levemente acuminado, na face ventral imersocostadas. Inflorescências sub-racemosas, tomentelas, muito mais breves que as fôlhas. Flôres dioicas, as masculinas de anteras estreitamente retangulares, de ápice obtuso um tanto emarginado. Estaminódios abortados. Gineceu esteril, estipitiforme, glabro na flor masculina, estigma negro. Flôres femininas desconhecidas. Baga subglobosa, cerca de 6-8 mm, de diâmetro, tôda exserta, insidente sôbre pedicelo engrossado pelos lobos do perianto persistentes.

Etimologia — O epíteto é derivado do grego do adjetivo *micrós* — pequeno e do substantivo *botrys* — cacho, referindo-se ao tamanho curto da inflorescência.

Área geográfica — Ocorre na Guanabara e no Estado do Rio de Janeiro.

Material examinado: *Guanabara*, loc. ign., Glaziou 9569 (RB).

12 — *Ocotea insignis* Mez (1889): 265.

Árvore de râmulos angulados, logo glabros, subcilíndricos, cinerascetes. Fôlhas coriáceas, as adultas até 30 cm de comprimento e 14 cm de largura, subglabras ou na face dorsal esparsamente pilosas, mais pálidas, obovais ou elíticas, de base longamente aguda, em ambas as faces densamente prominulo-reticuladas e na face ventral nas aréolas diminutamente nigropontuadas. Inflorescência e flôres amarelado-tomentosas. Flôres dioicas parecendo andróginas. Tubo do perianto muito conspícuo. Anteras de ápice emarginado. Estaminódios abortivos. Ovário glaberrimo, máximo. ovóideo na flor masculina. Fruto baga elipsóideca, mucronulada, insidente sôbre cúpula subpateriforme robusta.

Fructus descriptio — *Bacca ellipsoidea, apice mucronulata, in cupula subpateriformi robusta insidens.*

Nome vulgar — Canela batalha (Guanabara).

Etimologia — O epíteto deriva do latim do adjetivo *insignis* — insigne, notável, que chama a atenção, devido ao porte e fôlhas muito grandes, as maiores do gênero na Guanabara.

Área geográfica — Guanabara.

Material examinado: *Guanabara*: Rio de Janeiro, mata das Obras Públicas, perto do Horto Florestal, árvore de 10 a 15 m de altura, Antenor s.n. leg., em outubro e dezembro de 1927, "canela batalha" (RB); *ibid.*, cultivada no Horto Florestal, árvore de 4-5 m. flor alvacentas, Lourenço col., setembro de 1931 (RB); *ibid.*, bosque do Horto Florestal, C. Alves Lage col., setembro de 1937, "canela batalha" (RB); *ibid.*, Horto Florestal, P. Rosa e C. Lage col., setembro de 1934, "canela batalha" (RB); *ibid.*, Horto Florestal, vargem pr. ao pau brasil, P. Rosa e C. Lage col., novembro de 1933, "canela batalha" (RB); na Vista Chinesa, árvore de 12-15 m, não muito freqüente aparecendo raros indivíduos, A. P. Duarte 5304, setembro de 1960 (RB); Rio de Janeiro, Corcovado, árvore de 10-15 m, D. Constantino e P. Occhioni, setembro de 1921 (RB).

13 — *Ocotea kostermanniana* Vatt. n. sp.

Arbor circa 8-13 m alta, ramulis atris vel atro-brunneis, teretibus vel subangulatis; foliis ellipticis vel anguste obovatis, supra subopacis ad nitidis, immerse-reticulatis, subtus glaucinis vel albido-pruinosis, costis circa 5-6, petiollis crassis, canaliculatis atris, apice acuminatis, basi acutis vel cuneato-acutis. Inflorescentia paniculata, pedunculis glabrescentibus, floribus sericeis. Antherae exteriores stipitatae, subquadraticae vel subrectangulares, apice subtruncato, vel submarginato ad subrotundato, seriei III subrectangulares, glandulis binis maximis sessilibus; gynaeceum sterile stipitifforme bene evolutum, valde pilosum; staminodia nulla. Fructus bacca globosa vel exserta cupula simplicimarginata discoidea in pedicello valde incrassato obconico attenuata insidens.

Holotypus — Guanabara, Rio de Janeiro, Sumaré, Silvestre, arbor circa 10-13 m alta, in silva, col. var., septembri 1927 (RB).

Topotypus — *Ibid.*, Sumaré, Silvestre, arbor circa 8-10 m alta, in silva, col. var., februario 1928 (RB).

Ad *O. martianae* affinis sed differt fructus cupula haud lobata et pedicello valde incrassato.

Species illustrissimo botanico A. J. G. H. Kostermans, in *Lauracearum studiis* insigni dicata.

14 — *Ocotea glauca* (Nees) Mez (1889) 367; *Oreodaphne glauca* Nees (1883) 42.

Árvore ou arbusto de râmulos escurrosos; córtex adstringente. Fôlhas coriáceas, glabras, ovais ou elíticas, peninérveas, na base brevemente agudas ou obtusas; ápice acuminado, na face ventral glaucas, brilhantes, na

dorsal rubiginosas, cêrca de 7 cm longas por 3 cm largas. Inflorescência pilosa. Flôres dióicas, subglabras, as masculinas de anteras retangulares. Estaminódios e ovário abortivos. Baga globosa insidente em cúpula hemisférica, coberta até 4/5 de sua altura; coroada pelos lobos do perianto subpersistentes.

Etimologia — O epíteto refere-se à côr das fôlhas verde-mar.

Área geográfica — Ocorre no Estado do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Guanabara.

Material examinado: *Guanabara*: Rio de Janeiro, restinga da Tijuca, arbusto de 2,5 m, copado, solo arenoso da restinga, O. Machado, outubro de 1950 (RB); Rio de Janeiro, Barra da Tijuca, restinga, arbusto de flôres alvas, E. Pereira 550, fevereiro de 1947 (RB).

15 — *Ocotea schottii* (Meissn.) Mez (1889) 324; *Oreodaphne schottii* Meissn. (1864) 133.

O. martiana Meissn. (Mez (1889) 324 (quoad cit. spec. Rio de Janeiro, cet. excl.).

Árvore de 12 mm. Fôlhas cartáceas, glabras, subelíticas. Inflorescência parcamente pilosa. Flôres dióicas, as flôres femininas desconhecidas. Estaminódios grandes, estipitiformes, glabros. Gineceu glabro, estipitiforme, esteril. Baga subglobosa, lisa, exserta insidente sôbre cúpula plana de margem dupla.

Etimologia — O epíteto é dedicado ao coletor botânico Guilherme Henrique Schott, nascido em 1794 na cidade de Brünn, Austria. Faleceu em 1865.

Área geográfica — Guanabara e Estado do Rio de Janeiro.

Nome vulgar — Canela azeitona (Guanabara).

Observação — O tipo de *O. martiana* (Meissn.) Mez foi coletado nos montes alpinos da Serra do Caraça, por Martius. Esta espécie não ocorre na Guanabara, mas sim em Minas Gerais e matas dos campos próximos a Mogiguaçu (São Paulo), segundo Meissner (1864): 135.

Material examinado: *Guanabara*: Rio de Janeiro, Gávea, mata do Teixeira Borges, árvore de 10-15 m de altura, "canela azeitona", J. G. Kuhlmann, março de 1927 (RB); *ibid.*, Horto Florestal, mata, árvore de 3-7 m, col. var., maio de 1927 (RB); Rio de Janeiro, Vista Chinesa, Paulino col., fevereiro de 1931 (RB); Rio de Janeiro, fundos do Palácio das Laranjeiras, árvore de cêrca de 10 m, A. P. Duarte 5500, março de 1961 (RB); Rio de Janeiro, J. G. Kuhlmann (RB); Rio de Janeiro, mata do Horto Florestal, março de 1927, col. var. (RB); *ibid.*, Gávea, Horto Florestal, P. Rosa, dezembro de 1933 (RB); *ibid.*, Morro do Mundo Nôvo, Botafogo, arvoreta, 2-4 m de altura, J. G. Kuhlmann, fevereiro de 1920 (RB); *ibid.*, mata do Pai Ricardo, Horto Florestal, Liene et al., julho de 1958 (RB); *ibid.*, estrada da Rocinha, alto da Gávea, árvore de grande porte, E. Pereira 4500 e A. P. Duarte, janeiro de 1959 (RB); *ibid.*, Corcovado, pequena árvore de cêrca de 5-6 m de altura, A. P. Duarte 5536, abril 1961 (RB); *ibid.*, morro do Mundo Nôvo, Botafogo, árvore na mata,



J. G. Kuhlmann, fevereiro de 1920 (RB); *ibid.*, matas da Mesa do Imperador, árvore de 6-8 m de altura, P. Occhioni 194, novembro de 1944 (RB); *ibid.*, Horto Florestal, árvore na mata, Antenor col., novembro de 1927 (RB); *ibid.*, Gávca, A. Frazão, maio de 1926 (RB); *ibid.*, entre Mesa do Imperador e Alto da Boa Vista, árvore pequena, flôres alvas, E. Pereira 4262 e A. P. Duarte em janeiro de 1959 (RB); *ibid.*, Sacopã, Lagoa Rodrigo de Freitas, árvore 5-8 m mais ou menos, planta não muito freqüente, A. P. Duarte 5820, maio de 1961 (RB); *ibid.* São Conrado, árvore de 6-8 m mais ou menos, flôres creme, A. P. Duarte 5517, março de 1961 (RB); *ibid.*, Estrada do Redentor, árvore de 8-10 mais ou menos, março de 1961 (RB).

16 — *Ocotea daphnifolia* (Meissn.) Mez (1889): 307; *Oreodaphne daphnifolia* Meissner (1866): 127.

Pequena árvore até 7 m de altura; râmulos cilíndricos ou minutamente angulados, logo glabrados, cinéreos. Fôlhas cartáceas a coriáceas, as adultas glabras, estreitamente elíticas a subobovais, de base aguda e ápice acumulado; penínrveas, na face ventral de um verde vivo, na dorsal rubiginosas, de margem um tanto recurva. Inflorescência submultiflora a pauciflora, estreitamente subpiramidada ou subracemosa, ferrugíneo pilosa, mais breve que as fôlhas. Flôres díóicas, verde-amarcladas, pilosas. Estaminódlos ausentes e ginccu glabro dando a impressão de bem desenvolvido, apesar de estéril, na flor masculina. Baga negra globosa, tôda exserta, sobre cúpula um tanto plana, crassa de margem simples, atenuada em pedicelo engrossado como clava.

Etimologia — O epíteto é formado pelos vocábulos *daphnis* — loureiro (grego) e *folia* — fôlha (latim), devido à semelhança com a fôlha do loureiro.

Area geográfica — Ocorre na Guanabara e Estado do Rio de Janeiro.

Material examinado: *Guanabara*: Rio de Janeiro, Vista Chinesa, arbusto de flôres alvas, E. Pereira 43, janeiro de 1942 (RB); *ibid.*, Vista Chinesa, Gávca, A. Ducke e M. Bandeira, janeiro de 1929 (RB); *ibid.*, Sumaré, Torre da TV Tupi, pequena árvore de flôres cremes, A. P. Duarte 4834, junho de 1959 (RB).

17 — *Ocotea lucida* (Meissn.) Vatt. n. comb.

Oreodaphne lucida Meissn. (1864): 127; *Ocotea brachybotrya* (Meissn.) Mez (1889): 333 (quoad cit. sp. Gardner 811, det. excl.); *Ocotea abbreviata* Schwacke et Mez (1892): 127; *Ocotea tenuiflora* (Nees) Mez (1889): 383 (excl. cit. spec. Minas Gerais Gardner 5158 et Saint Hilare 389).

Pequeno arbusto de râmulos jovens oliváceo-cinéreos, os mais adultos cinzentos fuscos, às vêzes de brilho subvernicioso; córtex um tanto aromático, adstringente e minutamente urente. Fôlhas cartáceas, glabérrimas, elíticas a largamente clíticas, ovais ou oblongas de cêrca de 10,5-12 cm longas a 2,5-4 cm largas, sêcas na face superior verde-oliváceo muito brilhante, na inferior opacas. Nervura mediana achatada, logo apresentando o centro prominulo como um cordão; na face dorsal a mediana é costu-

lada para a parte basal assim como o pecíolo. Inflorescência subracemosa, parcamente estrigosa, brevíssima. Flôres dióicas, as femininas subsésseis, mediocres, glabérrimas. Anteras pequenas retangulares de ápice obtuso, arredondado ou subtruncado. Estaminódios e gineceu completamente abortivos.

Fructus descriptio — *Bacca globosa exserta, nigra, pedicello obconice incrassato lobis perianthii coronato insidens.*

Nome vulgar — Canela copaiba (Guanabara).

Etimologia — O epíteto provém do latim *lucida*, brilhante, com referência ao brilho das fôlhas.

Observação — É próxima de *O. brachybotrya* (Meissn.) Mez e de *O. schottii* (Meissn.) Mez das quais difere pela ausência de estaminódios e gineceu na flor masculina, pelo retículo e pelo brilho metálico da face ventral das fôlhas e pelo fruto. Seu retículo foliar é menos laxo que o de *brachybotrya* e menos denso que o de *schottii*, que é quase areolado.

Material examinado: *Guanabara*: Rio de Janeiro, Vista Chinesa, Herb. Schwacke 6668, outubro (holótipo) de *O. abbreviata* Schw. et Mez); pr. ao Rio de Janeiro, Gardner 811 (holótipo de *Oreodaphne lucida* Meissn., basônimo, (G-BB); Rio de Janeiro, Estrada do Grajaú, Jacarepaguá, árvore de flôres aivas, E. Pereira 3931 et al., junho de 1958 (RB); *ibid.*, Dois Irmãos, D. Constantino e Occhioni s.n., junho de 1921 (RB); *ibid.*, Mesa do Imperador, árvore de flôres aivas, Liene et al., junho de 1958 (RB); *ibid.*, Morro de São João, Botafogo, árvore pequena, mata, J. G. Kuhlmann, 1944 (RB); *ibid.*, Sumaré, Silvestre, árvore 5-8 m de altura na mata, Antenor col., setembro de 1927, "canela copaiba" (RB); *ibid.*, mata entre Paineiras e Sumaré, árvore pequena, Maria Bandeira, outubro de 1928 (RB); *ibid.*, Morro da Viúva Cavalcanti, Gávea, árvore mediana, mata Dionísio leg., julho de 1925 (RB); *ibid.*, Vista Chinesa, árvore na orla da mata, P. Rosa, novembro de 1931 (RB); *ibid.*, rumo da mata do Horto Florestal, árvore de 5-7 m, mata, col. var., janeiro de 1928 (RB); *ibid.*, Mesa do Imperador, A. P. Duarte 5478 e E. Pereira, em 1958 (RB); *ibid.*, Mundo Novo, Botafogo, A. P. Duarte 5410, outubro de 1960 (RB); *ibid.*, mata do Sumaré, árvore de 8-10 m, mata Antenor col., novembro de 1927 (RB).

18 — *Ocotea glaziovii* Mez (1889): 281.

Árvores e arbustos, râmulos acastanhados, logo glabrados, cilíndricos a angulados. Fôlhas coriáceas, glabérrimas, obovais ou elípticas, penínervas, de base aguda, ápice curtamente acuminado, na face ventral sub-lisas, na dorsal densa e muito levemente prominuo-reticuladas. Inflorescências submultifloras, tendo origem no ápice dos ramos, subesquarrosamente paniculadas, muitíssimo mais breves que as fôlhas, diminutamente ferrugíneo-tomentelas. Flôres dióicas um tanto cinéreo-tomentelas na base. Tubo do perianto nulo, lobos externos um tanto mais breves que os interiores. Anteras do tipo *Persea* na flor masculina, com os locelos superiores algumas vêzes diminutos ou estéreis. Estaminódios nulos. Ovário estéril, estípitifforme, parcamente piloso.

7 — 36 171

Fructus descriptio — *Bacca subglobosa exserta, pedicello obconice incrassato lobis perianthii incrassatis coronato insidens.*

Área geográfica — Guanabara e São Paulo (Serra da Cantareira).

Etimologia — O epíteto é dedicado ao botânico e coletor Augusto Francisco Maria Glaziou, nascido em 1833 em Lannion, França.

Nove vulgar — Canela pereira (São Paulo); canela amarela (ex Glaziou); canela ameixa (São Paulo).

Material examinado: *Guanabara*: Rio de Janeiro, entre Mesa do Imperador e Alto da Boa Vista, árvore de flores brancas, E. Pereira 4561 e A. P. Duarte, março de 1959 (RB); *ibid.*, Serra da Carloca, mata, Estrada do Sumaré, Tijuca, árvore pequena, flor branca, Ducke s.n., abril de 1929 (RB); *ibid.*, Estrada do Cristo Redentor, mata do Pai Ricardo, Claudionor de Almeida, maio de 1941 (RB); *ibid.*, Estrada do Sumaré, Tijuca, no alto, árvore pequena, flor verde, M. Bandeira, fevereiro 1929 (RB); *ibid.*, Mesa do Imperador, Clarindo leg., maio de 1943 (RB); *ibid.*, Tijuca, Mesa do Imperador, P. C. Porto, maio de 1920 (RB); *ibid.*, Estrada da Tijuca às Paineiras, árvore de 8-12 m, flores atacadas por parasitas, Kuhlmann 527, agosto de 1931 (RB); *ibid.*, Mesa do Imperador, árvore, E. Pereira 4305 et al., setembro de 1958 (RB); *ibid.*, mata das Obras Públicas, perto da sede do Horto Florestal, árvore de 5-7 m, mata, col. var., abril 1927 (RB); *ibid.*, Floresta da Tijuca, Glaziou 9571, maio de 1878 (RB).

ENDLICHERIA Nees (non Presl) (1833): 37.

Árvores ou arbustos de folhas alternas, finamente cartáceas a rígido-coriáceas, penínervas, raramente subtriplínervas ou subquintuplínervas; com a face dorsal muitas vezes densa e microscópicamente punctulada. Paniculas axilares ou subterminais; flores às vezes em aglomerados, dióicas; as masculinas com nove estames bilocelados férteis, em três verticilos, anteras de locelos introrsos ou lateral-introrsos. Estames da série III bilocelados, com duas glândulas basais, extrorsos ou lateral-extrorsos. Verticilo IV em geral ausente ou estaminodial, diminuto. Gineceu estipeiforme estéril. Flor feminina em paniculas mais curtas, de estames semelhantes aos da masculina, menores, estéreis; ovário imerso no tubo, em geral glabro, estilete em geral curto, crasso, estigma discóide ou peltado, às vezes subtriângulo ou subtricornuto, raro trilobado. Baga em geral elipsóide lisa; cúpula bastante rasa sub-hemisférica, carnosa de margem simples; pedicelo fortemente engrossado, carnoso.

Espécie tipo — *E. sericea* Nees, das Antilhas.

Área geográfica — Possui cerca de 40 espécies, distribuídas pelas Américas do Sul, Central e Insular.

Etimologia — Dedicado ao grande botânico H. L. Endlicher, nascido em 1804, em Presburgo. Professor em Viena onde faleceu em 1849.

Endlicheria paniculata (Spreng) Macbride (1938): 850 *Citrosma paniculata* (1825): 545.

Árvore ou arbusto de 5-10 m de altura; ramos grossos, cilíndricos densamente cinéreo-tomentosos ou tomentelos, raro glabrescentes. Folhas alternas finamente cartáceas a rígido-coriáceas, de estreitamente clítil-

cas a largamente ovais, as adultas de 13-15 cm até 27 cm de comprimento por 3,5-5,5 até 11 cm de largura, base aguda, nas mais adultas contraída para o pecíolo; ápice agudo ou acuminado, as jovens tomentosas ou seríceo-tomentosas, por fim glabras, com pêlos persistentes na nervura mediana e primárias, usualmente impressas, na face ventral; na dorsal densamente hirsutas; pecíolos tomentosos. Paniculas axilares, as adultas cêrca de 6 cm longas, muitas vêzes até 20 cm. Flôres rotadas, esparsamente seríceo-hirsutas, glabrescentes, mal cheirosas, externamente rosadas, interiormente esbranquiçadas ou verde-amareladas. Ovário estéril, estipiti-forme. Flôres femininas de estames estêreis, ovário ovóide, glabra. Baga elipsóideia azul-escura, cúpula vermelha, pedicelo obcônico bastante fino.

Nome vulgar — Canela cheirosa, canela de fôlha miúda, madeira de rei, canela de Cantagalo, canela preta, canela de papagaio, canela branca, canela ceroba, louro, cafeira do mato, canela cernuta, canela guajaba.

Etimologia — O epíteto refere-se ao tipo de inflorescência paniculada

Area geográfica — Guanabara, Estado do Rio de Janeiro, Santa Catarina, São Paulo, Bahia, Rio Grande do Sul, Goiás, Ceará, Mato Grosso, Minas Gerais. Fora do Brasil ocorre no Paraguai, Equador e Peru.

Material examinado: *Guanabara*: Rio de Janeiro, Mata das Obras Públicas, encosta do Corcovado, P. Occhioni s.n., janeiro (RB); Serra da Pedra Branca, Reprêsa Rio Grande, Erade 18769, janeiro (RB); ibid., Horto Florestal, P. Rosa s. n., janeiro (RB); ibid., estrada da Vista Chinesa, Gávea, A. Ducke e M. Bandeira s.n., janeiro (RB).

PHYLLOSTEMONODAPHNE Kosterm. (1936) 755.

Arvores ou arbustos de fôlhas cartáceas, alternas. Inflorescências paucifloras, de flôres andróginas, de lobos subiguais, subescamiformes. Estames da série mais externa transformados em estaminódios foliáceos, muito grandes; os da segunda e terceira série férteis, com duas glândulas basais; anteras biloceladas, as da segunda série introrsas e da terceira lateral-extrorsas. Estames da quarta série pequenos. Ovário súpero; estilete presente. Cúpula do fruto de margem dupla.

Espécie tipo — *Ph. geminiflora* (Meisn.) Mez.

Area geográfica — Ocorre em Minas Gerais, no Estado do Rio de Janeiro e na Guanabara.

Etimologia — Nome derivado dos substantivos gregos *phyllon* — fôlha e *stemon* — estame e *daphne* — louro, significando “louro de estames foliáceos” ou em forma de fôlha.

Phyllostemonodaphne geminiflora (Meissn.) Kosterm. (1936): 755; *Goepertia geminiflora* Meissner (1864): 175.

Arvore pequena ou arbusto, de 2 m de altura; de râmulos gráceis, cinéreos, os adultos glabros, subestriados; fôlhas de pecíolos gracilimos, cartáceas, glabras, elíticas ou estreitamente elíticas, de base aguda e ápice acuminado ou caudado, de 6-12,5 cm de comprimento por 2,5-4,5 cm de



largura, peninérveas, na face ventral lisas glaucescentes, costas erecto-patentes, conjuntas a certo espaço da margem. Inflorescências axilares, a maioria das vêzes trifloras, glabras, laxas de pedúnculos gracilimos até 3 cm longos. Flôres glabras, subcampanuladas. Estaminódios do verticilo exterior semelhantes aos lobos do perianto. Estames da série II suborbicular-ovais, da III cilíndrico-trigonos, da IV nulos ou pequenos. Ovário elipsóideo glabro, estilete obcônico, estigma obtuso. Baga elipsóidea lisa, tôda exserta; cúpula subplana dupllemarginata.

Área geográfica — Minas Gerais, Estado do Rio de Janeiro e Guanabara.

Etimologia — Do latim do adjetivo *geminus* — gêmeo e do substantivo *flos* — flor, significando de flôres aos pares.

Material examinado: *Guanabara*: Rio de Janeiro, Obras Públicas, perto do Horto Florestal, árvore de 2-5 m, flor avermelhada, mata, col. var., outubro de 1927 (RB); Rio de Janeiro, Morro do Pai Ricardo, árvore de flor rosa, Dionísio e Occhioni leg., dezembro de 1917 (RB), parátipo).

LICARIA Aubl. (1775) 313.

Árvores ou arbustos, de fôlhas cartáceas ou coriáceas, mais raro rígidas, peninérveas, alternas ou mais raro opostas. Panículas axilares, raramente pseudoterminais; flôres cimosas, mais raramente subumbeladas no ápice dos râmulos. Flôres andróginas. Estames dos dois verticilos externos transformados em pequenos estaminódios ou faltam, estames do terceiro verticilo fértil com glândulas basais presentes ou não. Estigma inconspicuo. Fruto de cúpula grande com margem dupla, raro tripla.

Espécie tipo — *L. guianensis* Aubl., da Guiana Francesa.

Área geográfica — Cêrca de 45 espécies restritas à América Central e do Sul. Várias espécies apresentam frutos comerciáveis com aroma de cravo.

Etimologia — Do nome local da Guiana Francêsa dado à planta: licari.

CHAVE PARA IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES DE LICARIA QUE OCORREM NA GUANABARA

- 1 — Fôlhas muito estreitamente elíticas, de retículo na face ventral areolado subobliterado. Estaminódios das séries I e II subtrapezóideos de ápice obtuso, levemente atenuados na parte lateral mediana. Estames da série III de ápice obtuso. Ovário piloso 1 — *L. meissneriana*
- Fôlhas elíticas de retículo na face ventral subpromínulo. Estaminódios das séries I e II espatulados de ápice variável (de truncado a obtuso ou arredondado), bastante atenuados para a base. Estames da série III de ápice truncado. Ovário glabro 2 — *L. reitzkleiniana*

1 — *Licaria meissneriana* Vatt. nom. nov.

Licaria parviflora Meissn. (1864): 109; id. (1866): 202; *Acrodiclidium parviflorum* (Meissn.) Mez (1889): 85; *A. armeniacum* (Meissn.) Kosterm (1936): 732-33 (quoad cit. spec. Riedel 478, Luschnath s.n. et Araujo 6826, cet. excl.).

Árvore de 5-7 m de altura, de râmulos cilíndricos, cinéreos, os mais jovens ferrugineo-tomentelos; fôlhas estreitamente elíticas de cêrca de 7,7-8,7 cm de comprimento por 2,1-2,3 cm de largura, na face ventral seríceas, glaucinas ou verde-oliváceas, de nervura mediana prominula, na base achatada, costas obliteradas, nas fôlhas adultas submersas, retículo areolado sub-obliterado, na face dorsal côr de areia ou rubiginosas, apresso-pilosas, costadas de ambos os lados cêrca de 5-6, na margem crispulas, de ápice longamente acuminado, de base aguda a cuneado-aguda. Inflorescência pauciflora tomentela, muito mais breve que as fôlhas. Flôres obcônicas, amarelado-acastanhadas, de lobos breves escamiformes. Estaminódios das séries I e II foliáceos subtrapezoides, lateralmente um tanto atenuados; estames da série III subtriangulares, de ápice sub-obtuso a subarredondado, locelos introrsos dispostos na face interna das anteras, filêtes pilosos. Ovário elipsóideo piloso passando aos poucos para o estilete um pouco mais longo para o ápice glabrescente. Estigma mínimo.

Afim de *L. brasiliensis* diferindo pelas flôres obcônicas, fôlhas menores, inflorescências paucifloras e ápice das anteras, que em *L. brasiliense* é truncado.

Observação — Apesar de Kostermans haver colocado *L. parviflora* (do Estado do Rio de Janeiro e Guanabara) na sinonímia de *L. armeniacum* (do Peru), as descrições de Mez para a primeira espécie e diferença de localidade-tipo nos levam a não concordar com tal opinião. O material da Guanabara depositado no RB coincide perfeitamente com a descrição de Mez para *Acrodiclidium parviflorum*. Damos nôvo nome à espécie porque o epíteto *parviflora* se acha anteriormente ocupado pela transferência de *Laurus parviflora* Lam. para êste gênero, ficando *Licaria parviflora* (Lam.) Kosterm. (1952): 149.

Material examinado: *Guanabara*: Rio de Janeiro, entre Vista Chinesa e Mesa do Imperador, árvore de 5-7 m de altura, flor pardo-amarelada, Paulino R. e Vitorio F. leg., em janeiro de 1932 (RB); pr. ao Rio de Janeiro, Riedel 478 (K, NY, G) tipo de *Acrodiclidium parviflorum* Mez.

2 — *Licaria reitzkleiniana* Vatt.

Árvore pequena, de cêrca de 8 m de altura, de râmulos cilíndricos cinéreos, ou para o ápice subangulares, cinéreos. Fôlhas elíticas, as mais jovens estreitamente elíticas, de 7-9 cm de comprimento por 2 a 3,4 cm de largura, penínérveas, oliváceo-rubiginosas, com cêrca de 6-7 costas de ambos os lados, de base aguda e ápice acuminado, de margem crispula, na face ventral brilhante com a nervura mediana prominula, costas prominulas ou obsoletas, retículo subpromínulo, na face dorsal subpromínulo-reticulada, pecíolos de cêrca de 0,7 a 1 cm do comprimento. Inflorescên-



cias mais breves que as fôlhas. Flôres de tubo distinto, com os lobos mais breves, pedicelos longos. Estaminódios das séries I e II espatulados de ápice truncado ou arredondado variável, os estames da série III com os locelos superiores introrsos com duas glândulas subarredondadas na base. Ovário elipsóideo aos poucos atenuado em estilete gracil, estigma discóideo mínimo.

Afim de *L. camara* Schbk. e *L. armeniaca*. Difere de *A. camara* por não possuir anteras suborbiculares. De *L. armeniaca* pelos locelos colocados no ápice das anteras não na face interna do estame.

Etimologia — epíteto dedicado aos ilustres botânicos de Santa Catarina Padre Raulino Reitz e Roberto Klein, que tanto têm concorrido para o conhecimento da flora daquele Estado.

Esta espécie vem há muito sendo confundida com *L. armeniaca* do Peru e da Amazônia. Examinando material da Amazônia pertencente a *armeniaca* pude notar que apresentava os locelos nitidamente introrsos, dispostos na face interna dos estames da série III e que a margem interna da antera apesar de um tanto saliente é mais breve que a externa. Em *reitzkleiniana* dá-se o contrário, a margem interior das anteras é mais elevada e os locelos nitidamente de disposição apical. Quando não está presente a valva para identificar o tipo de deiscência, tem-se a impressão de que os locelos são extrorsos. No material do Estado do Rio de Janeiro as fôlhas apresentam dimensões maiores.

Material examinado: *Guanabara*: Rio de Janeiro, mata do Horto Florestal, árvore, col. var., fevereiro 1938 (RB); *ibid.*, Corcovado, A. P. Duarte 888 em janeiro de 1949 (RB).

Área geográfica — Ocorre no Estado do Rio de Janeiro, Santa Catarina e Guanabara.

URBANODENDRON Mez (1889): 80.

Árvores ou arbustos de fôlhas alternas penínérveas, glabras. Flôres andróginas em panículas paucifloras pseudo-terminais em râmulos encurtados, cercadas na base por muitas fôlhas escamiformes. Tubo da flor bastante raso, lobos do perianto em número de seis. Estames de anteras biloceladas em número de seis. Estaminódios da quarta série em regra faltando, raramente presente só um. Locelos da série I e II introrsos, da III extrorsos. Filêtes de todos os estames providos de glândulas. Ovário glabro elipsóide-ovoídeo, estilete delgado cilíndrico, estigma diminuto discóideo. Baga elipsóide-ovoídea, lisa imersa na base em cúpula hemisférica de margem dupla.

Área geográfica — O gênero possui uma única espécie, a que descrevemos adiante. Ocorre na Guanabara, Estado do Rio de Janeiro e na Guiana Francesa.

Etimologia — Denominação dedicada ao botânico famoso IGNATIUS URBAN, alemão, diretor do Jardim Botânico e Museu de Berlim.



Urbanodendron verrucosum (Nees) Mez (1889): 80; *Aydendron verrucosum* Nees (1833): 37; Vattimo (1959): 165.

Arbusto de râmulos delgados, com 4 ou 5 pequenas costas longitudinais, lenticelas esparsas, arredondadas, proeminentes; ramos cinéreos verrucosos. Fôlhas alternas coriáceas, glabras, estreitamente elíticas ou muito estreitamente oval-elíticas, de 8-22 cm de comprimento por 1-4 cm de largura; base arredondada, às vezes curtamente aguda; margem plana, ápice com acúmen delgado, subcaudado ou agudo, nervuras laterais arcuadas para a margem; pecíolos glabros, escuros quando secos. Panículas subterminais, de pedúnculos estriados longitudinalmente. Flôres glabras, amareladas ou brancas, sub-hemisféricas; lobos com freqüência pelúcido-punctulados. Estames externos de anteras triangulares ou triangulares-depressas; conectivo ultrapassando os locelos extrorsos. Estaminódios da IV série ausentes; raramente presente um único estipitiforme diminuto. Ovário elipsóide-ovóideo, glabro; estilete delgado, estigma quase inconspícuo. Baga exserta elipsóide-ovóidea até 2 cm de comprimento. Cúpula sub-hemisférica lisa, de margem dupla a externa irregular, patente, a interna erecta. Pedicelo do fruto obcônico, bastante engrossado.

Nome vulgar — Canela preta.

Area geográfica — Guanabara, Estado do Rio de Janeiro.

Etimologia — O epíteto refere-se aos ramos do arbusto que são providos de verrugas, verrucosos.

Material estudado: *Guanabara*: Botafogo, Rio de Janeiro, Mundo Nôvo, J. G. Kuhlmann s.n., em julho (RB); *ibid.*, Morro da Boa Viagem, em mata, ex Herb. Schwacke 7063 (RB); *ibid.*, Horto Florestal, arvoreta até pequena árvore, na mata, nome vulgar "canela preta", col. var., em maio (RB); *ibid.*, Horto Florestal, árvore de 5 m de altura, col. var., em fevereiro (RB); *ibid.*, Corcovado, pequena árvore, no subosque, A. P. Duarte s.n., março (RB); Ilha de Paquetá, Morro da Imbuca, árvore de flôres alvas, córtex muito aromático, E. Pereira 680, abril (RB); Serra da Carioca, árvore mediana, P. Occhioni 196, maio (RB)

CRYPTOCARYA R. Br. (1810): 402.

Árvores ou arbustos de fôlhas alternadas ou subopostas, cartáceas a coriáceas, glabras. Inflorescências em panículas axilares. Flôres andróginas, dispostas em cimelras no ápice dos pedúnculos. Tubo do perianto conspícuo, urceolado, constricto abaixo dos lobos e alargando-se abruptamente para cima. Estames férteis nove em três verticilos trímeros. Filêtes mais curtos que as anteras, ovais ou subtriangulares, biloceladas, as dos dois verticilos externos introrsas, as do terceiro extrorsas, laterais ou introrsas. Conectivo às vezes ultrapassando bastante os locelos. Terceiro verticilo de estames munido de glândulas junto aos filêtes, às vezes pediceladas. Quarto verticilo do androceu composto de estaminódios, cordato-ovados a cordato-sagitados, mais raramente sagitado-subestipitados, acuminados, foliáceos. Ovário glabro, elipsóideo, imerso no tubo do perianto; estigma pe-

queno, truncado discóide. Fruto drupa elipsóide ou globosa, completamente coberta pelo tubo da flor desenvolvido, costulado ou liso, deixando apenas um poro diminuto no ápice, geralmente coroado pelos remanescentes dos lobos do perianto.

Espécie tipo — *C. glaucescens* R. Br., da Nova Holanda.

Área geográfica — De grande dispersão, tendo seu centro no arquipélago Indo-Malala. Ocorre nos trópicos em ambos os hemisférios, possuindo cerca de 200 a 250 espécies.

Etimologia — O nome é derivado do adjetivo grego *kryptós* — oculto e do substantivo *káryon* — fruto, noz, núcleo, com referência ao fato de o fruto ser envolvido completamente pelo perianto acrescente

CHAVE PARA IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES QUE OCORREM NA GUANABARA

- 1 — Panículas e flôres glabras ou quase. Pedicelos filiformes, glabros. Fruto liso 2 — *C. saligna*
— Panículas densamente tomentelas ou glabrescentes no ápice. Pedicelos bastante delgados, densamente pilosos. Fruto costulado 1 — *C. moschata*
- 1 — *Cryptocarya moschata* Nees et Mart. ex Nees (1833): 37 (excl. cit. spec. Sellow).

Árvore de cortex rimuloso, aromático; râmulos glabros ou ferrugíneo-tomentelos no ápice, subcilíndricos ou angulados, atro-brúneos a brúneos ou rubiginosos. Fôlhas cartáceo-coriáceas, acastanhado-amareladas (sêcas); elítico-ovais a estreitamente elíticas, de 5,5-17,7 cm de comprimento por 2,5-7 cm de largura, peninérveas, glabras ou na face dorsal mais ou menos pilosas. Nervura mediana rubiginosa. Inflorescência ferrugíneo-estrigosa ou tomentela, quase da altura das fôlhas. Flôres alvas parca-mente pilosas ou tomentelas. Androceu manifestamente mais breve que os lobos do perianto, de anteras exteriores subtriangular-alongadas, sub-ovais, de conectivo alongando-se muito além dos locelos. Glândulas longamente piloso-estipitadas. Ovário glabro, elipsóide aos poucos atenuado em estilete; estigma subcapitulado discóide. Fruto obovóide ou piriforme manifestamente costado, umbonado no ápice.

Nome vulgar — Noz moscada do Brasil, canela noz moscada (Guanabara), batalha, canela batalha (São Paulo).

Área geográfica — Ocorre em Minas Gerais, Estado do Rio de Janeiro, Guanabara, São Paulo, Santa Catarina, Paraná e Pernambuco.

Etimologia — O epíteto é derivado do adjetivo latino *moschata* — que cheira a almíscar, referindo-se ao cheiro dos frutos, que são empregados como condimento em culinária.

Material examinado: *Guanabara*: Rio de Janeiro, Sumaré, Silvestre, árvore de 12 m de altura, na mata, Antenor col., setembro de 1927 (RB); Rio de Janeiro, rumo do Horto Florestal, "canela noz moscada", árvore de 13 m de altura, na mata, Antenor col., março de 1928 (RB); Rio de

Janeiro, mata das Obras Públicas, perto da sede do Horto Florestal, árvore grande, J. G. Kuhlmann col., março de 1927 (RB); 'canela noz moscada'; Rio de Janeiro, Vista Chinesa, árvore de 12 m de altura, na mata, J. G. Kuhlmann col., agosto de 1927, "canela noz moscada" (RB); Rio de Janeiro, caminho do Pai Ricardo, encosta do Sumaré, árvore de 8-12 m de altura, na mata do Horto Florestal, col. var., julho de 1927 (RB); Rio de Janeiro, Sumaré, árvore de 10 m, M. Bandeira col., outubro de 1928 (RB); Rio de Janeiro, Corcovado, Schwacke 7326, fevereiro de 1891 (RB). Rio de Janeiro, Vista Chinesa, árvore 8-10 m, A. P. Duarte 5300, setembro 1960 (RB).

2 — *Cryptocarya saligna* Mez (1889): 13.

Árvore ou arbusto de râmulos gracilimos, virgados, glabros. Fôlhas cartáceas, glabras, na face ventral verde vivo, na dorsal subrufescente-glaucas, muito estreitamente elíticas, de base aguda e ápice gracilmente acuminado, de 7,5-11,5 cm de comprimento por 1,5-3 cm de largura, penínérveas. Inflorescência glabra ou subglabra, laxamente paniculada, erecta, gracil, mais breve que as fôlhas. Flôres glabras e pilosas, de tubo do perianto urceolado. Anteras largamente ovais, de conectivo um tanto alongado além dos locelos. Glândulas subglobosas sêssels. Entaminódios conspícuos, liguliforme-sagitados. Ovário elipsóideo glabro, aos poucos atenuado em estilete cônico, de ápice subfiliforme, estigma subcapitulado, mínimo. Fruto grande ovóideo, ruguloso ou subliso, sem costas, coroado pelos rudimentos do perianto.

Nome vulgar — Anhuvinha branca, canela sebosa (São Paulo); canela oiti, canela ameixa (Guanabara).

Etimologia — O epíteto refere-se à semelhança da planta com o *Salix* — salgueiro.

Área geográfica — Guanabara, Estado do Rio de Janeiro e São Paulo.

Material examinado: *Guanabara*: Rio de Janeiro, mata do andaime pequeno, encosta do Corcovado, árvore, Antenor col., outubro de 1927 (RB); matas do Sumaré e Silvestre, árvore mediana, fruto alaranjado, col. var., dezembro de 1926 (RB); mata da Fábrica Carioca perto da sede do Horto Florestal, árvore de 8-10 m, "canela oiti", na mata, col. var., novembro de 1927 (RB); estrada da Tijuca, Bom Retiro, árvore de 15 m, M. Bandeira, dezembro de 1928 (RB); próximo à Vista Chinesa, Gruta do Surucucu, E. Pereira 4455 et al., novembro de 1958 (RB); Estrada do Redentor, perto do Alto da Boa Vista, Tijuca, árvore muito copada, fruto amarelo-laranja, J. G. Kuhlmann e A. P. Duarte col., outubro de 1939 (RB).

ANIBA Aubl. (1775): 327.

Árvores grandes ou arbustos, fôlhas alternas subverticiladas, na face dorsal em geral mais pálidas ou acastanhadas, amareladas ou alaranjadas, quando sêcas densa, ou densa e microscôpicamente amarelado-papilosas, raro densamente tomentelas ou tomentosas. Inflorescências em paniculas subterminais congestas, raro em paniculas racemiformes; base das inflorescências jovens com freqüência cercadas por brácteas grandes, escamiformes, deciduas. Flôres andróginas, em regra densa e minutamente tomentelas; tubo conspícuo obcônico ou urceolado; lobos do perianto erect-

tos ou erecto-patentes, iguais ou desiguais, em geral mais curtos que o tubo. Estames férteis nove, bilocelados. Estaminódios ausentes. Ovário elipsóide ou ovóide, incluso no tubo, estilete cilíndrico-cônico; estigma diminuto. Baga elipsóideia lisa, coberta na base por cúpula sub-hemisférica, crassa, bastante lenhosa, verruculosa ou lisa; pedicelo lenhoso curto, em geral distinto da cúpula.

Espécie tipo — *A. guianensis* Aubl., Guiana Francêsa.

Etimologia — Proveniente do nome local dado à planta na Guiana Francesa.

Área geográfica — Ocorre na América do Sul, havendo duas espécies nas Antilhas.

Usos — Várias espécies oferecem óleos essenciais de emprêgo em perfumaria (*A. rosaeodora* Ducke, *A. duckei* Kosterm., *A. burchellii* Kosterm. e *A. parviflora* (Meissn.) Mez, conhecidas como louro rosa ou pau rosa da Amazônia).

CHAVE PARA DETERMINAR AS ESPÉCIES DA GUANABARA

- 1 — Fôlhas cartáceo-coriáceas e coriáceas estreitamente elíticas ou estreitamente oboval-elíticas, na face dorsal amareladas pela presença de papilas microscópicas. Flor de tubo bastante estreitado, constricto no ápice; lobos do perianto bastante eretos (dando impressão de flor ainda fechada) 1 — *A. firmula*
— Fôlhas cartáceas, elíticas ou oboval-elíticas, não amareladas na face dorsal. Flor urceolado-cônica, subcampanulada, de lobos semipatentes 2 — *A. viridis*

- 1 — *Aniba firmula* (Nees) Mez (1889): 58; *Aydenron firmulum* Nees et Mart. (1836). 36.

Pequena árvore; râmulos ferrugíneo-tomentelos, glabrados, cinéreos; fôlhas cartáceo-coriáceas, na face ventral glabras, na dorsal amareladas pela presença de papilas microscópicas; base aguda, ápice curtamente acuminado, estreitamente oblongas ou estreitamente obovais. Panículas densa e diminutamente ferrugíneo-tomentelas. Ovário lmerso no tubo do perianto, elipsóide, parcamente estrigoso; estilete subequilongo, gracil. Glândulas dos estames da série III, ocultas pela lanugem.

Nome vulgar — Canela rosa, canela sassafrás.

Uso — Tôda a planta rescende a essência de rosas, daí seu nome vulgar, a casca pulverizada é empregada para perfumar roupa.

Área geográfica — Ocorre na Guanabara, Estado do Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo e Santa Catarina.

Etimologia — Do adjetivo latino *firmula* — um tanto firme, diminutivo de *firma* — firme, sólida, forte.

Material examinado: *Guanabara*: Rio de Janeiro, Gávea, planta com flôres creme, pequena árvore de cerca de 3-5 m de altura, A. P. Duarte 5205, março de 1960; Rio de Janeiro, restinga de Mauá, ex Herb. Schwacke 7346, março de 1891, flôres amarelas, arbusto (RB); Rio de Janeiro, Estrada das

Paineiras, Tijuca, além da Ponta do Inferno, mata, M. Bandeira col., fevereiro de 1929 (RB); Rio de Janeiro, São Conrado, árvore de porte médio ou pequeno de 6-8 m de altura, flôres cremes, A. P. Duarte 5516, março de 1961 (RB); Rio de Janeiro, caminho da Vista Chinesa, P. Rosa s.n., julho (RB); *ibid.*, Vista Chinesa, M. Bandeira e A. Ducke s.n. janeiro de 1929 (RB); *ibid.*, Gruta da Imprensa, A. P. Duarte 69, março (RB); Rio de Janeiro, Gávea, J. G. Kuhlmann, mata do Horto Florestal árvore de 7-8 m de altura, novembro (RB); Rio de Janeiro, mata do Horto Florestal, flor amarelada, árvore de 10 m, J. G. Kuhlmann s.n., fevereiro de 1926 (RB); Rio de Janeiro, Morro do Quelgado, Vista Chinesa, árvore, A. C. Brade 20075 e A. P. Duarte, setembro de 1949 (RB); Rio de Janeiro, caminho da Vista Chinesa, P. Rosa, "canela rosa", novembro 1933 (RB); Rio de Janeiro, mata do T. Borges do Horto Florestal, col. var., março 1928, árvore cujo tronco, ramos e fôlhas rescendem fortemente a essência de rosas, "caneia rosa" (RB); *ibid.*, mata Horto Florestal, árvore 5-7 m, Antenor col., fevereiro de 1928 (RB).

2 — *Aniba viridis* Mez (1889): 61.

Aydedron gardneri Meissn. (1864): 87 (quoad cit. spec. Glaziou 12117, cet. excl.); *Aniba riparia* (Nees) Mez in Kosterm. (1838): 906 (quoad cit. spec Glaziou 12117, cet. excl.); B. C. Teixeira (1963): 16-17 (quoad cit. spec. Edwall).

Árvore ou arbusto de râmulos cinéreos, subcilíndricos; fôlhas cartáceas, verdes, subopacas, na face dorsal um pouco mais pálidas, eifíticas ou estreitamente obovai-eifíticas, de base aguda, ápice muito curtamente acuminado, penínérveas. Inflorescências laxamente paniculadas, ferrugíneo-tomenteadas. Flôres tomenteadas de tubo urceoiado-cônico, às vezes constricto no ápice. Ovário imerso no tubo do perianto, parcamente piloso; glândulas desenvolvidas.

Area geográfica — Guanabara e São Paulo.

Etimologia — Do adjetivo latino *viridis* — verde, com referência à cor das fôlhas em material herborizado.

Material examinado: *Guanabara*: Rio de Janeiro, Corcovado, Paineiras, Glaziou 12117 (RB). Duplicatas em B, G, K e S).

AIOUEA Aubl. (1775): 310.

Árvores e arbustos; fôlhas amareliado-esverdeadas, em material fresco ou seco, em geral mais escuras na face ventral; margem das fôlhas em muitas espécies engrossada. Flôres subgloboso obcônicas ou mais raramente urceoladas, cobertas muitas vezes por uma poeira azuiado-esbranquiçada, pelo menos em material seco. Lobos do perianto quase sempre erectos (in sicco), ou mais ou menos incurvos, iguais ou os interiores um pouco mais largos. Estames férteis nove, seis ou três. Estaminódios desenvolvidos. Estilite muitas vezes demarcado a partir do ovário; às vezes inchado abaixo do estigma, desenvolvido e peitado. Cúpula do fruto carnosa obcônica levemente côncava de pedúnculo inchado; baga completamente exserta; margem da cúpula às vezes adornada pelos lobos do perianto persistentes, acrescentes, formando seis dentes.

Area geográfica — Ocorre na América tropical.

Espécie tipo — *Aiouea guianensis* Aubl., da Guiana Francesa.

Etimologia — Do nome local da Guiana Francesa *ajoué*, dado à planta.

Aiouea saligna Meissn. (1864): 82.

Árvore de 7-15 m de altura, râmulos delgados, subangulosos, glabros, lisos; folhas alternas, cartáceas, glabras, verde-amareladas, estreitamente elíticas, margem um tanto engrossada, mais ou menos crespada; face ventral brilhante. Panículas axilares, freqüentemente congestas junto ao ápice dos ramos, glabras; flôres suburceoladas, esverdeadas, glabras. Anteras oval-triangulares, de conectivo ultrapassando os locelos. Estaminódios da série IV foliáceos. Ovário subgloboso, glabro. Baga lisa, globosa ou globoso-ovóideia, sobre cúpula apalanada obcônica de margem fina ondulada.

Area geográfica — Guanabara, Território do Acre, Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul.

Etimologia — O epíteto provém do adjetivo latino *saligna* — que lembra o salgueiro. (*Salix*).

Material examinado: *Guanabara*: Rio de Janeiro, Mundo Novo, J. G. Kuhlmann s.n., janeiro e setembro (RB); *ibid.*, Corcovado, P. Occhioni s.n., dezembro (RB); *ibid.*, Sacopã, Morro da Saudade, Guerra e Otávio s.n., maio (RB); *ibid.*, Estrada da Gávea, J. G. Kuhlmann s.n., fevereiro (RB); *ibid.*, Vista Chinesa, M. Bandeira e A. Ducke s. n., janeiro (RB); *ibid.*, Vista Chinesa, Clarindo s.n., julho (RB); *ibid.*, Furnas da Tijuca, flôres esverdeadas, E. Pereira 4506 e A. P. Duarte, fevereiro (RB); *ibid.*, Alto da Gávea, vertente para Rocinha, A. P. Duarte 4625 e E. Pereira, março (RB).

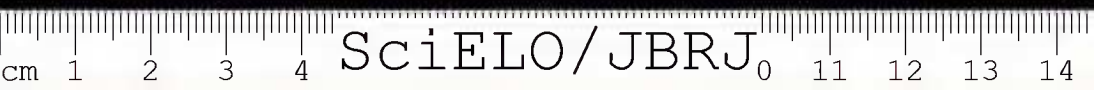
BEILSCHMIEDIA Nees in Wall. (1831) 61, 69.

Árvores e arbustos de folhas coriáceas, em geral subopostas, de retículo laxo, na face dorsal glaucescentes. Panícula axilares ou mais raramente pseudo-terminais. Flôres andróginas, cimosas no ápice dos pedúnculos. Lobos do perianto iguais ou subiguais. Estamos férteis em número de nove ou seis bilocelados, os dos verticilos externos introrsos, sem glândulas; os do terceiro verticilo extrorsos, providos de duas glândulas basais; o quarto verticilo estaminodial, de estaminódios em geral estipitados. Estigma inconspicuo. Ovário subgloboso, em geral glabro, passando para o estilete curto; estigma inconspicuo. Baga elipsóideia, de camada exterior em geral carnosa, sobre o pedúnculo cilíndrico, um pouco ou nada engrossado.

Espécie tipo — *B. roxburghiana* Nees, de Burma.

Area geográfica — Possui cerca de 200 espécies, sendo gênero pantropical, bem representado na África.

Etimologia — O nome do gênero é dedicado ao farmacêutico K. T. BEILSCHMIED, autor de muitos trabalhos de fitogeografia, nascido na Silésia em 1793, falecido em 1848.



Uso — *B. pendula* (Sw.) Bentham, de Cuba, possui madeira resistente à exposição ao tempo; *B. miersii* (Gay) Kosterm., do Chile, é usada em construção naval.

CHAVE PARA IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES QUE OCORREM
NA GUANABARA

- 1 — Fruto de subgloboso a elipsóideo verruculoso, insidente sobre pedúnculo obcônico engrossado 1 — *B. angustifolia*
— Fruto subelítico negro, subliso, sobre pedúnculo subcilíndrico pouco engrossado 2 — *B. emarginata*
- 1 — *Beilschmiedia angustifolia* Kosterm. (1938): 857.

Árvore de ramos angulados ou cilíndricos, verruculosos, glabros, cinéreos; folhas opostas rigidamente coriáceas, glabras, em ambas as faces manifestamente prominulo-reticuladas, elíticas, obovais ou estreitamente elíticas, de 7-9 cm de comprimento por 1-2 cm de largura, de base aguda decurrente para o pecíolo, costa mediana subdilatada para a base; costas laterais gráceis, erecto-patentes subarcuadas.

Floris descriptio — Inflorescentiae glauco prunosae. Antherae exteriores ovatae apice obtuso vel rotundato, margine cillatae; seriei III ovatae apice rotundato vel subtruncato, filamentis parce pilosis; staminodia subcordata, dorso pilosa. Ovarium subglobosum stigmatate discoideo.

Fruto — Baga subglobosa e elipsóideia, verruculosa insidente sobre pedúnculo engrossado obcônicamente.

Nome vulgar — Tapinhão.

Área geográfica — Ocorre na Guanabara e no Estado do Rio de Janeiro.

Etimologia — O epíteto específico refere-se às folhas estreitas, vindo do adjetivo latino *angusta* — estreita e do substantivo latino *folia* — folha.

Material examinado: Guanabara: Rio de Janeiro, Sumaré, Silvestre, árvore de 10-14 m de altura, mata, Antenor col., em setembro de 1927 (RB); Rio de Janeiro, mata do Teixeira Borges, perto da sede do Horto Florestal, árvore de 10-12 m de inflorescências glauco-pruinosas, col. var., novembro de 1928 (RB); Rio de Janeiro, mata do Teixeira Borges, limite com as matas do Horto Florestal, árvore grande, mata, Antenor col., dezembro de 1927 (RB); Rio de Janeiro, Vista Chinesa, Dionísio Constantino, outubro de 1925 (RB); Rio de Janeiro, Vista Chinesa, perto da sede do Horto Florestal, árvore de 7-8 m, orla da mata, col. var. novembro de 1928 (RB); Rio de Janeiro Vista Chinesa, perto da sede do Horto Florestal, árvore de 6-8 m, mata, Antenor leg. agosto de 1927 (RB); Rio de Janeiro, mata do T. Borges, perto da sede do Horto Florestal, árvore mediana, J. G. Kuhlmann, maio de 1927 (RB); Rio de Janeiro, mata do Teixeira Borges, próximo ao Horto Florestal, col. var. (RB); Rio de Janeiro, mata do Teixeira Borges, limite com a mata do Horto Florestal, árvore grande, mata, col. var., dezembro de 1927 (RB); *ibid.*, mata do Horto Florestal, árvore regular, Antenor col. em abril de 1927 (RB).

- 2 — *Beilschmiedia emarginata* (Meissn.) Mez (1889): 18; *Cryptocarya emarginata* Meissner (1864): 76.

Árvore de 7-10 m de altura, râmulos fortes, subangulados, diminutamente ferrugíneo ou amarelado-tomentelos; fôlhas largamente elípticas, subopostas, emarginadas no ápice, rígido-coriáceas, glabras, de base subacuminada alongando-se para o pecíolo e margem fortemente recurva, laxamente reticuladas na face superior. Flôres quase glabras, amareladas. Anteras exteriores largamente ovais, obtusas, pilosas, de margens ciliadas, as do verticilo III estreitamente ovais. Estaminódios triangular-ovais, pilosos com o dorso em quilha.

Fructus descriptio — *Bacca viva flava, sicca nigra, suboblunga vel suboblongo-elliptica vel suboblongo-ovoidea, sublaeve, in pedicello subcilindrico parum incrassato insidens.*

Area geográfica — Ocorre na Guanabara e no Estado do Rio de Janeiro (Serra dos Órgãos).

Etimologia — O epíteto refere-se às fôlhas de ápice emarginado.

Material examinado: *Guanabara*: Rio de Janeiro, mata escura das Obras Públicas, perto da sede do Horto Florestal, Antenor col., maio de 1928 (RB); Rio de Janeiro, Rio Escuro, Obras Públicas, perto da sede do Horto Florestal, rio, Antenor col., maio de 1928 (RB); mato escuro (sic), Obras Públicas, perto do Horto Florestal, árvore até 20 m de altura, flor esverdeada, mata, Antenor col., outubro de 1927 (RB); Rio de Janeiro, mato escuro (sic), Obras Públicas, perto da sede do Horto Florestal, fruto maduro amarelo, Antenor col., junho de 1928 (RB); Rio de Janeiro, Silvestre, árvore de 15 m, mais ou menos, flôres esverdeadas, A. P. Duarte, 5007, setembro de 1959 (RB); Rio de Janeiro, mata escura, Obras Públicas, próximo à sede do Horto Florestal, mata, novembro de 1927 (RB).

BIBLIOGRAFIA

- BARROSO, L. J. — Chave para determinação dos gêneros indígenas e exóticos da família Lauraceae no Brasil. *Rodriguesia* 12 (240): 137-145, 2 tabs., 1949.
- BENTHAM, G. e J. D. HOOKER — *Genera Plantarum*, vol. 3. (L). 1880-1883. Reeves and Co. London.
- CASTIGLIONI, J. A. — Lauraceae Argentinas II. Gênero *Ocotea*, *Rev. Invest. Forestales* 1 (4): 3-21. 1958. Buenos Aires.
- FONSECA, E. F. da — Indicador de madeiras e plantas uteis do Brasil: 79-85. 1922. Gráfica Villas Boas, Rio de Janeiro.
- GOTTLIEB, O. R. e W. B. MORS — The chemistry of rosewood III — Isolation of 5,6 — Dehydrokavain and 4—Methoxiparacotoin from *Aniba firmula* Mez. *Journ. Org. Chem.* 24: 17. 1959.
- GOTTLIEB, O. R., M. T. MAGALHÃES e W. B. MORS — Variedades Fisiológicas de *Ocotea pretiosa*. *Anais Assoc. Bras. Quim.* 18: 37. 1959.
- HEGNAUER, R. — Zur Nomenklatur Chemischer Sippen. *Taxon* 7 (2): 39-40. 1958.

- KOSTERMANS, A. J. G. H. — Revision of the *Lauraceae* I. Med. Bot. Mus. Herb. Rijks. Univ. Utrecht, 37. 1936.
- Revision of the *Lauraceae* II. 1. c., 42: 500-501, 566-7. 1937.
 - Revision of the *Lauraceae* III. 1. c., 46: 578, 106-7. 1938.
 - Revision of the *Lauraceae* V. 1. c., 48: 866 e 921. 1938.
 - A historical survey of *Lauraceae*. Indonesia Journ. Sci. Res. I: 83-95, 113-127, 141-159. 1952.
 - *Lauraceae*. Reinwardtia 4 (2): 192-256. 1957.
 - The new species of *Cinnamomum* T. (*Lauraceae*): Reinwardtia 6 (1): 17-24. 1961.
- LANJOUW, U. — On the nomenclature of Chemical strains. Taxon 7 (2): 43-44. 1958.
- MANSFELD, R. — Zur Frage der Behandlung nur physiologisch aber nicht morphologisch verschiedener Sippen in der Botanischen Systematik. Taxon 7 (2): 41-43. 1958.
- MATOS FILHO, A. — A estrutura do lenho de sassafráz. An Br. Econ. Florestal 12: 19-20. 1961.
- MEISSNER, J. — *Lauraceae* in DC. Prod. Syst. Reg. Veg., 15 (1): 1-260. 1864, Masson et Son., Paris.
- *Lauraceae* in Mart., Fl. Bras. 5 (2): 137-320. 1866.
- MEZ, C. — *Lauraceae Americanae*. Jahrb. Kon. Bot. Gart. Mus. Berlin 5: 1-556. 1889.
- MORS, W., O. R. GOTTLIEB e I. DE VATTIMO — Phylogeny of the genus *Aniba* Aubl. — A comparative morphological and chemical observation. Nature 184: 1589. 1959.
- NEES, G. H. — Plant Laur. Expos. Berslau. 1833.
- Systema Laurinarum. 1836.
- NAVES, Y. R., H. M. ALVES, V. H. ARNDT, O. T. GOTTLIEB e M. T. MAGALHÃES — Études sur les matières végétales volatiles 185. Sur les huiles essentielles de deux espèces appartenant au genre *Cryptocarya* Helvetica Chimica Acta 46 (3): 1056-1059. 1963.
- PAX, F. — *Lauraceae* in Engler et Plantl Nat. Pflanzenfam, 3 (2): 106-126. 1891. Wilhem Engelmann ed. Leipzig.
- PIO CORREA, E. — Dicionário das plantas úteis do Brasil, vol. I 1926. Imprensa Nacional Rio de Janeiro.
- RECORD, S. J. e R. W. Hess. Timbers of the new World: 1943. Yale Univ. Press, Londres.
- TÉTÉNYI, P. — Proposition à propos de la nomenclature des races chimiques. Taxon 7(2): 40-41. 1958.
- VATTIMO, IDA DE — O gênero *Ocotea* Aubl. no Nordeste do Brasil (*Lauraceae*). Rodriguesia 23-24 (35-36): 242-251. 1961.
- O gênero *Ocotea* Aubl. no sul do Brasil. Arq. Jard. Bot., Rio de Janeiro, 17: 199-226. 1961.
 - *Lauraceae* do Estado do Rio de Janeiro. Arq. Jard. Bot. Rio Jan. 15: 115-144, 15 est. 1957.
 - Seis novas espécies brasleiras do gênero *Ocotea* Aubl. (*Lauraceae*). Arq. Jard. Bot., Rio Jan., 16: 41-42, 2 est. 1958.
 - O gênero *Ocotea* Aubl. no sul do Brasil I — Espécies de Santa Catarina e Paraná. Rodriguesia 28-29 (30-31): 265-317, 31 est.
 - A new Brazilian species of *Ocotea* Aubl. (*Lauraceae*). Appendix List of new localities of occurrence of some Brazilian *Lauraceae*; Adv. Frontiers of Plant Sciences 8: 151-156. 1964.

EXPLICAÇÃO DAS ESTAMPAS

Est. 1 — *Licaria rcitzkleiniana*: Figs. 1 e 2 — Ovário. 3 a 5 — Estames internos. 6 a 10 — Estames externos. 11 — Flor. *Beilschmiedia emarginata*: Figs. 12 a 14 — Estames externos. 15 — Estames internos com glândulas (série III). 16 e 17 — Estaminódios. 18 e 19 — Frutos. *Beilschmiedia angustifolia*: Fig. 20 — Botões. 21 e 22 — Frutos. 23 — Estaminódios. 24 e 25 — Estames externos. 26 — Estame interno com glândulas basais. *Aniba firmula*: — Fig. 27 — Ovário. 28 e 32 — Estame da série III. 29 — Flor. 30 e 31 — Estames externos. *Aniba viridis*: Figs. 33 e 34 — Estames externos. 35 — Ovário. 36 — Flor. 37 — Estames da série III.

Est. 2 — *Pleurothyrium bahiense*: Fig. 38 — Fruto. 39 — Ovário. 40 — Estame externo. 41 — Estame da série III. *Cinnamomum riedelianum*: Figs. 42 a 44 — Estames externos. 45 — Ovário. 46 — Estaminódio. 47 — Estame da série III. *Persea alba*: Fig. 48 — Ovário. 49 e 50 — Estame externo. 51 — Estame da série III. 52 — Fruto. 53 — Estaminódio. *Nectandra puberula*: Figs. 54 a 56 e 59 — Estames externos. 57 e 58 — Estames da série III. 60 — Fruto. 61 — Ovário. *Nectandra pichurim*: Fig. 62 — Ovário. 63 e 64 — Estames externos. 65 — Estame da série III. 66 — Fruto. *Nectandra reticulata*: Figs. 67 a 69 — Estames da série III. 70 — Ovário. 71 — Estaminódio. 72 — Fruto. *Nectandra leucantha*: Fig. 73 — Fruto. 74 e 75 — Estames externos. 76 — Estaminódio. 77 — Estame da série III com glândulas. 78 — Ovário. *Nectandra rigida*: Figs. 79 e 81 — Estames externos. 80 — Ovário. 82 — Fruto.

Est. 3 — *Ocotea macrocalyx*: Fig. 83 — Estame externo. 84 e 85 — Estames da série III. 86 — glândula. 87 — Fruto. *Ocotea insignis*: Figs. 88 e 89 — Estames externos. 90 — Estame da série III com glândulas. 91 — Ovário. 92 — Fruto. *O. velloziana*: Figs. 93 e 94 — Estames externos. 95 — Estame da série III com glândulas. 96 — Estaminódio. 97 — Gineceu esteril. 98 — Fruto. *O. microbotrys*: Fig. 99 e 101 — Estames externos. 102 e 103 — Estames da série III com glândulas. 104 — Gineceu esteril. *O. glauca*: Fig. 105 — Fruto. *O. daphnifolia*: Fig. 106 — Gineceu. 107 e 108 — Estames externos. 109 e 110 — Estames da série III. *O. glaziovii*: Fig. 111 — Estame externo. 112 e 114 — Estame da série III, um com glândulas. 113 — Ovário. 115 — Frutos. *O. lucida*: Figs. 116 e 117 — Estames externos. 118 — Estame da série III, com glândulas. 119 — Fruto. *O. schottii*: Figs. 120 e 121 — Estames externos. 122 e 123 — Estames da série III com glândulas. 124 — Gineceu. 125 — Fruto.

Est. 4 — *Ocotea pretiosa*: Figs. 126 a 128 — Estames externos. Fig. 129 — Estame da série III com glândulas. 130 — Estaminódio. 131 — Gineceu fértil. 132 a 136 — Frutos. *O. elegans*: Figs. 137 a 140 — Estames externos. 141 — Estame da série III com glândulas. 142 — Gineceu fértil. 143 — Estaminódios. 144 — Fruto. *O. silvestris*: Figs. 145 e 146 — Estames externos. 147 — Estame da série III com glândulas. 148 — Gineceu esteril. 149 — Frutos. *O. teleiandra*: Figs. 150 a 152 — Estames externos. 151 — Estame da série III com glândulas. 153 — Estaminódio. 154 — Fruto. *O. kuhlii* — Fig. 155 — Estaminódio. 156 — Estame externo. 157 — Estame da série III com glândulas. 158 — Fruto. *O. laxa*: Figs. 159 e 160 e 165 — Estames externos. 161 a 163 — Estames da série III com glândulas. 164 — Fruto. *O. glaucina*: Figs. 166 e 167 — Estames externos. 168 — Estame da série III, com glândulas. 169 — Gineceu esteril. 170 — Fruto. *O. notata*: Figs. 171 e 172 — Estames exteriores. 173 — Estame da série III com glândulas. 174 — Gineceu esteril. 175 — Fruto.

Est. 5 — Fôlha — Fig. 176 — *Nectandra rigida*. 177 — *N. reticulata*.

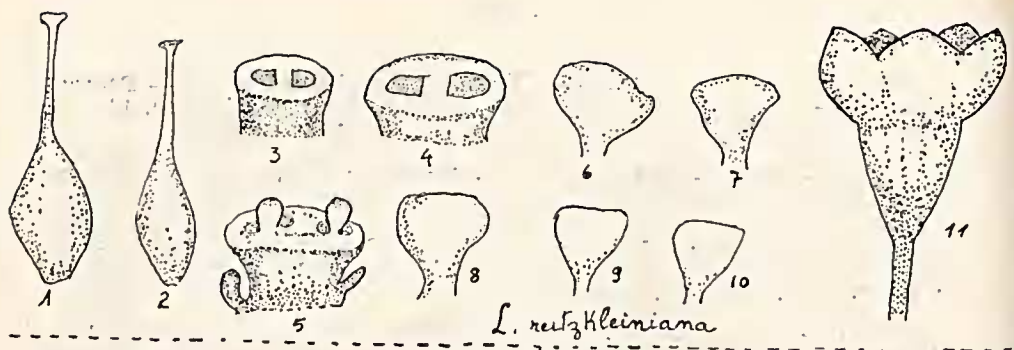
Est. 6 — Fôlha — Fig. 178 — *Pleurothyrium bahiense*. 179 — *Persea alba*. 180 — *Nectandra pichurim*. 181 — *Cinnamomum riedelianum*. 182 — *Ocotea glaziovii*. 183 — *O. glaucina*. 184 — *Nectandra leucantha*.

Est. 7 — Fôlha — Figs. 185 e 186 — *Ocotea laxa*. 187 — *O. notata*. 188 — *O. velloziana*. 189 — *O. macrocalyx*. 190 — *O. insignis*.

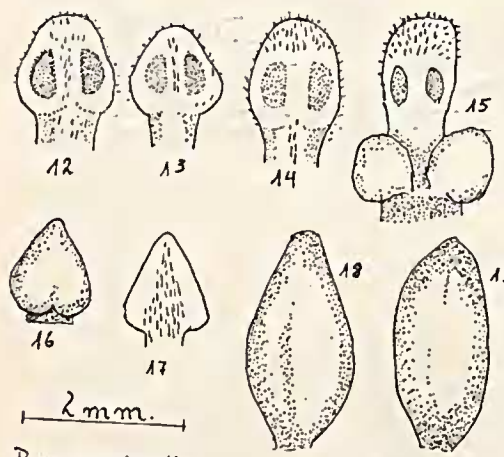
Est. 8 — Fôlha — Fig. 191 — *O. elegans*. 192 — *O. pretiosa*. 195 — *O. silvestris*. 196 — *O. teleiandra*. 197 — *O. kuhlmannii*. 198 — *O. glauca*. 199 — *O. daphnifolia*. 200 — *O. schottii*.

Est. 9 — *Aiouea saligna*: Figs. 201 e 202 — Estames externos. 203 e 204 — Estames da série III, com glândulas. *Licaria meissneriana*: Fig. 205 — Estame da série III com glândulas. 206 — Ovário. 207 — Estaminódios exteriores. 208 — Fôlha. *Cryptocarya saligna*: Fig. 209 — Estames exteriores. 210 — Estame da série III com glândulas. 211 — Estaminódios. 212 — Ovário. *Cryptocarya moschata*: Figs. 213, 218 a 220 — Estames exteriores. 214 — Estame da série III. 216 e 221 — Glândulas. 217 — Ovário. *Beilschmiedia emarginata*: Fig. 222 — Fôlha. *Beilschmiedia angustifolia*: Fig. 223 — Fôlha.



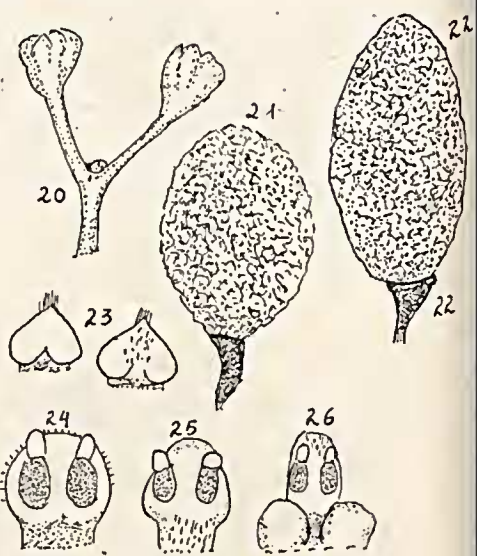


L. reitzkleiniana

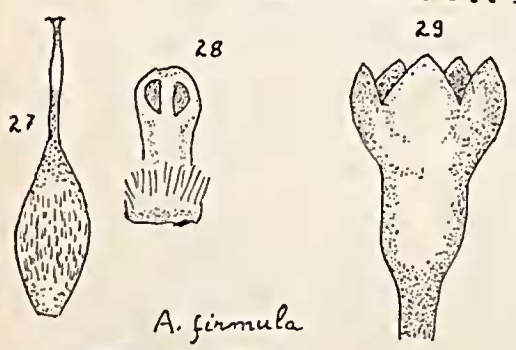


B. emarginata

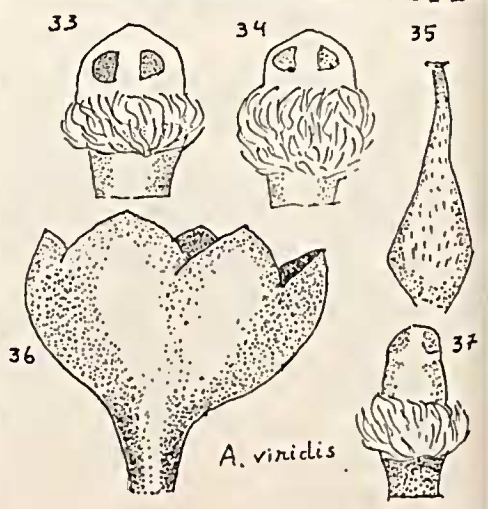
2 cm



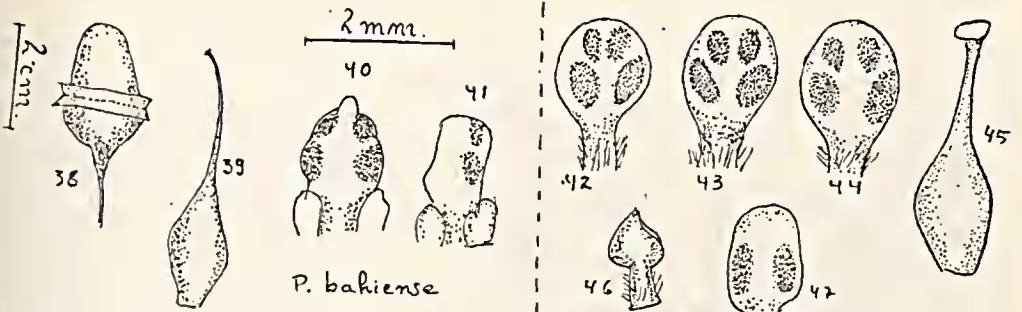
B. angustifolia



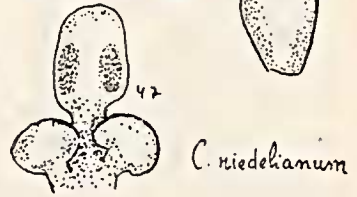
A. firmula



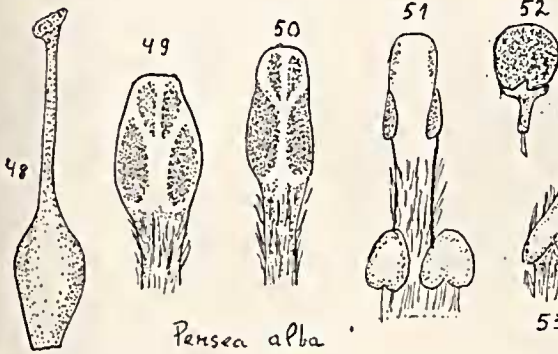
A. viridis



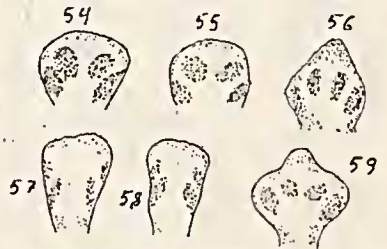
P. bakiense



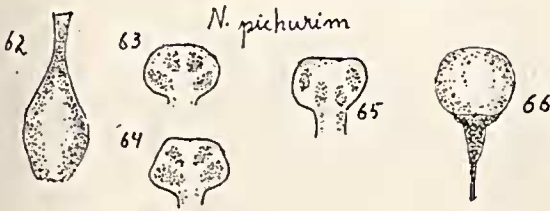
C. niedekmanni



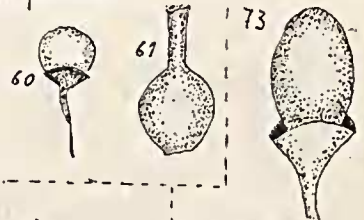
Pensea alba



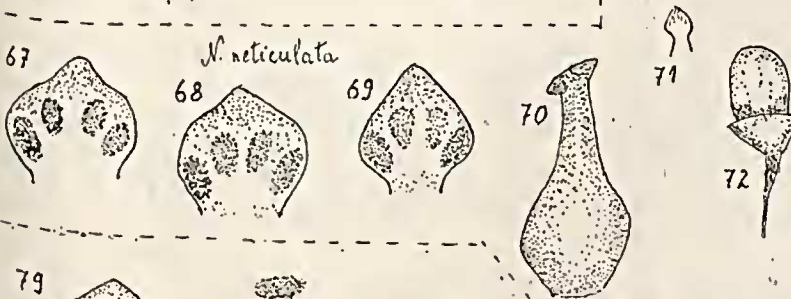
N. pulerula



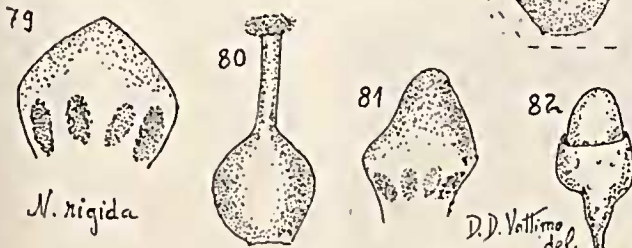
N. pichurim



N. lucantha

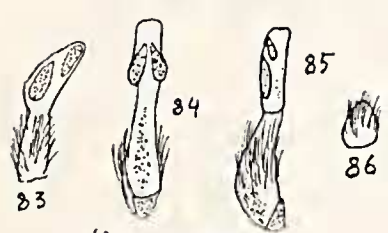


N. reticulata

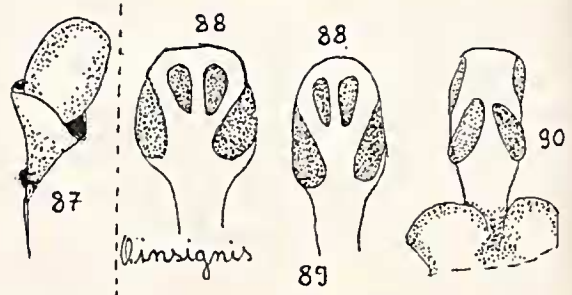


N. rigida

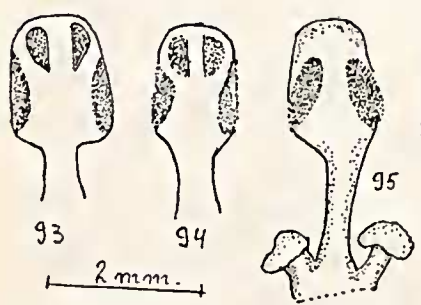
D.D. Volturno
del.



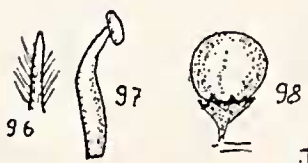
U. macrocalyx



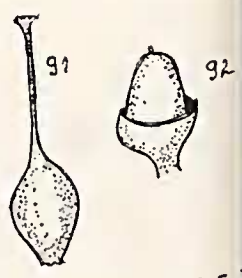
U. insignis



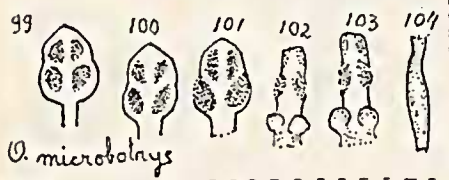
U. veloziana



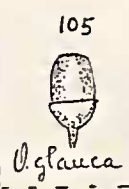
2 cm



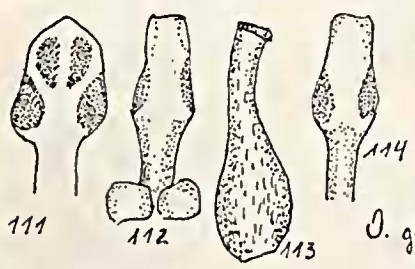
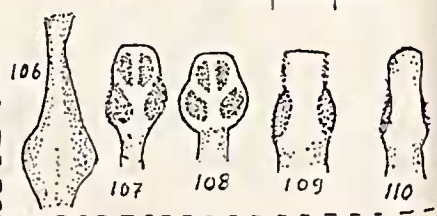
U. daphnifolia



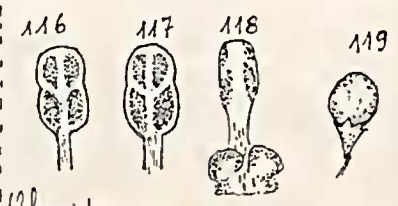
U. microcalyx



U. glauca



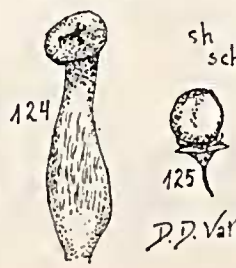
U. glaziovii



U. blueida

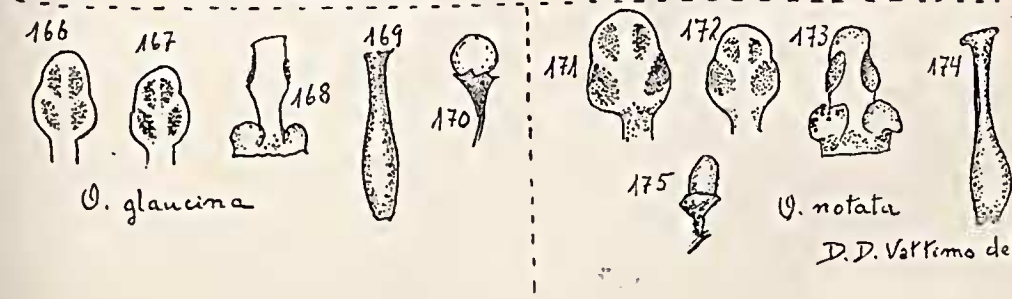
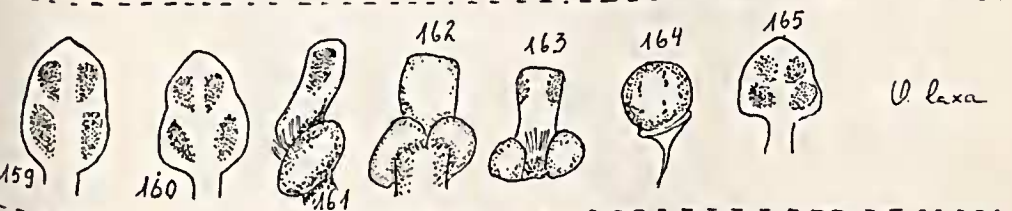
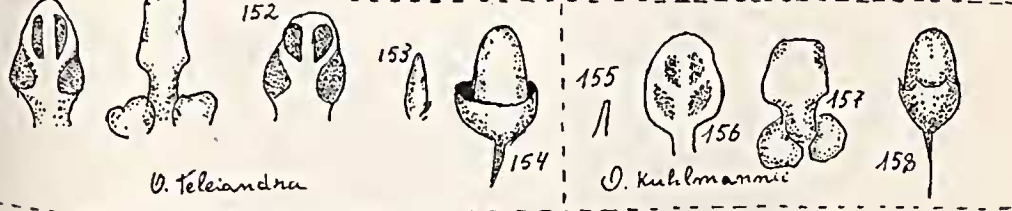
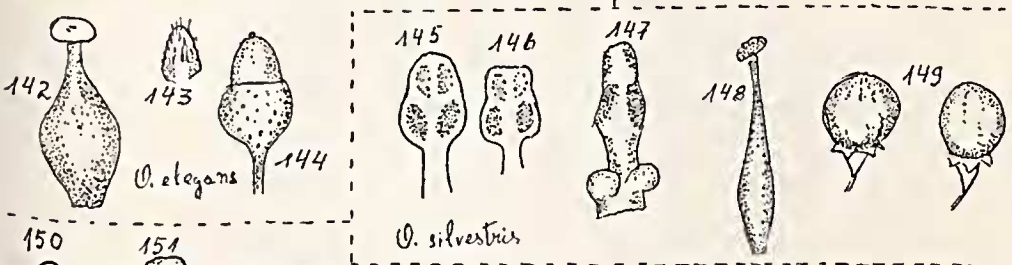
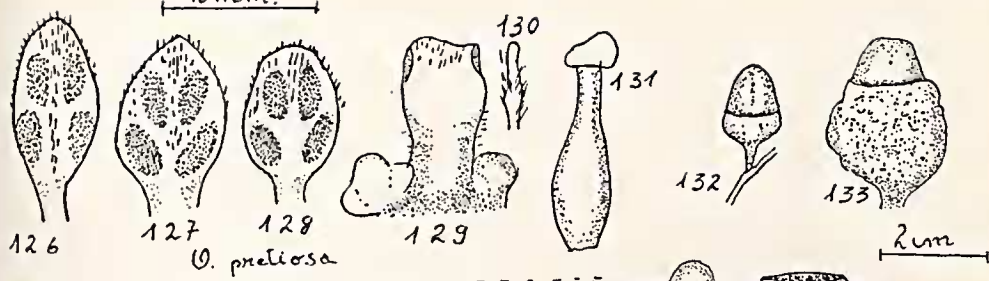


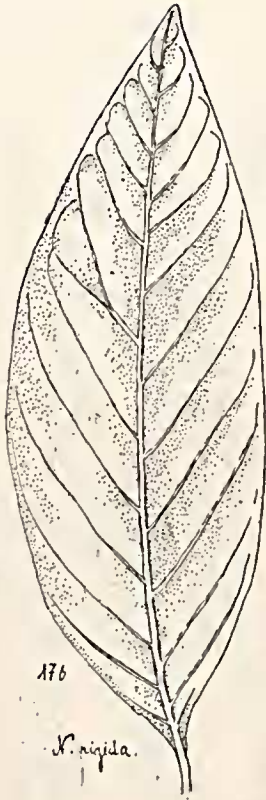
U. schottii



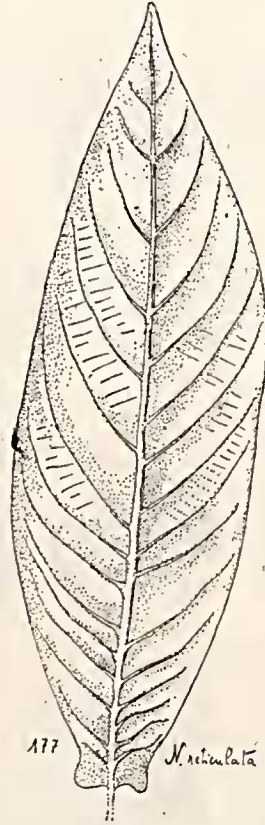
D. Várrimo del.

2mm.

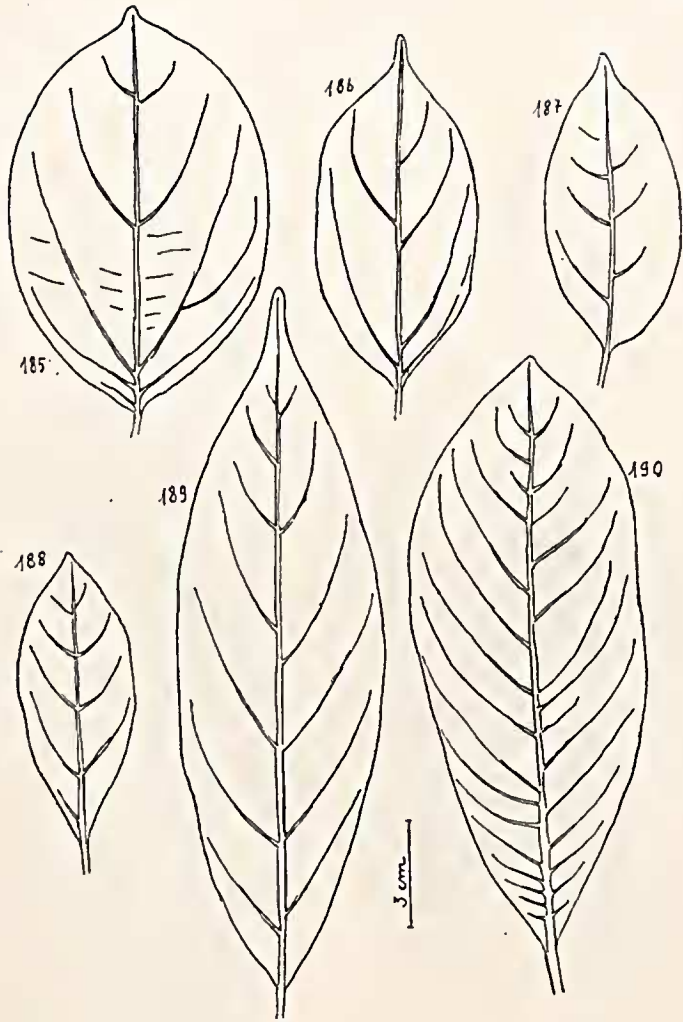


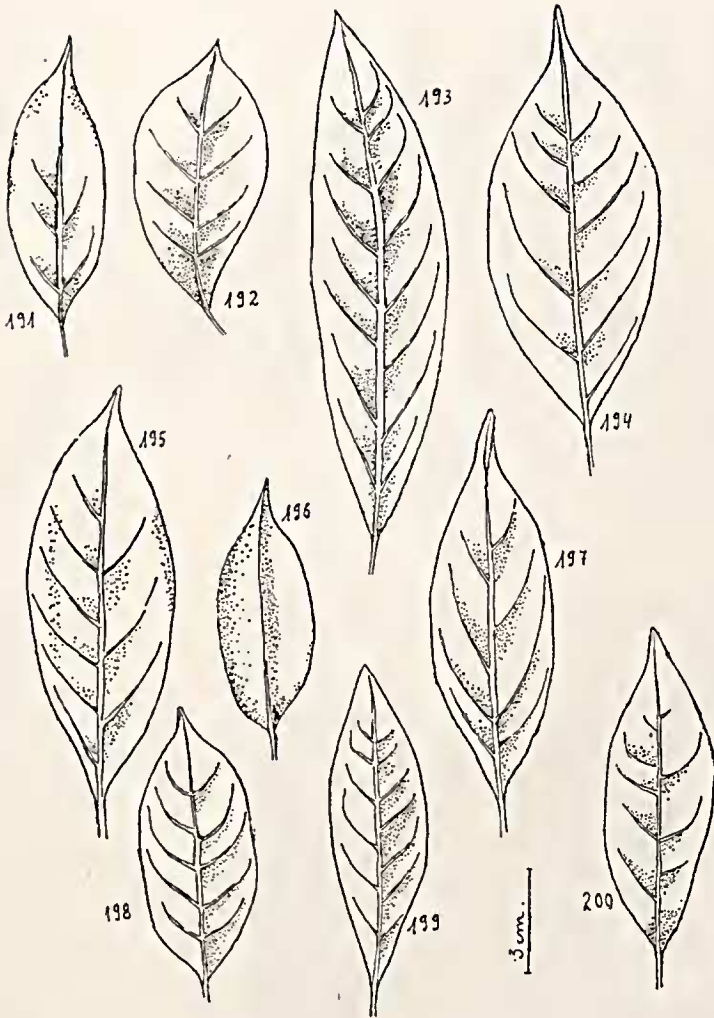


3 cm.



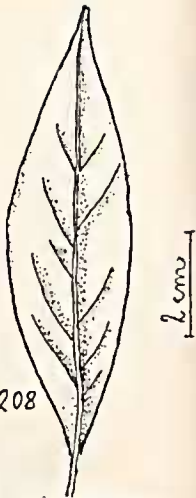
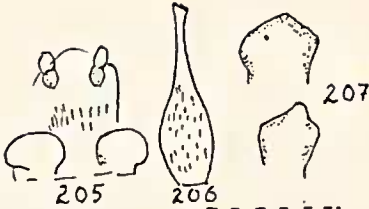
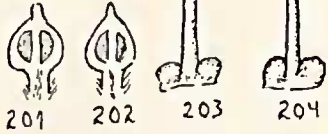






2 mm.

Aiouea saligna

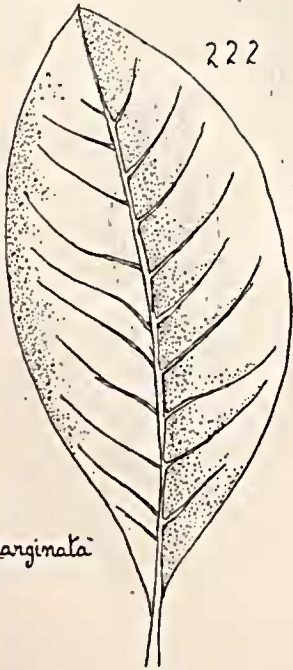
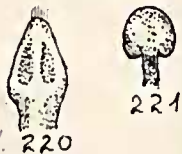
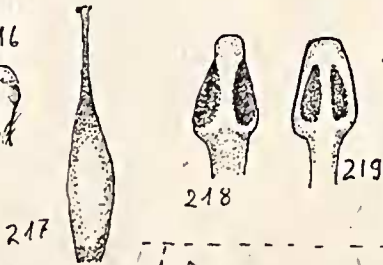


C. saligna

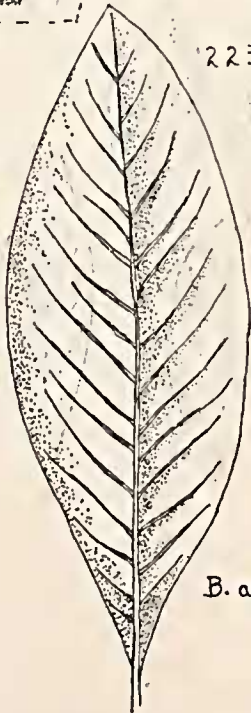
L. meissneriana



C. moschata



B. emarginata



B. angustifolia

D.D. Vattimo del.

